WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welTROmec
Call No. Fam WC705 1877 C82r

RECHERCHES SUR LA MALADIE DU SOMMEIL

Contribution a l'etude de la Scrofule dans la Race Noire

A. CORRE

Archives de Medecine Navale (Paris), 1877, 27.

22200156985

RECHERCHES SUR LA MALADIE DU SOMMEIL

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA SCROFULE DANS LA RACE NOIRE

PAR LE DOCTEUR A. CORRE
MÉDECIN DE LA MARINE

Au mois de mai 1876, j'eus l'occasion d'observer, dans le service de M. le docteur Foll, à l'hospice civil de Saint-Louis (Sénégal), un cas très-remarquable de maladie du sommeil. Frappé par les allures insolites de cette maladie, que je n'avais fait qu'entrevoir au Rio-Nuñez, je recherchai les observations éparses dans les archives de l'hôpital maritime, et je les adressai, suivies de quelques réflexions, à la *Gazette médicale* de Paris. Ma Note a récemment paru dans ce journal. J'étais manifestement porté à attribuer la maladie soit à une sorte d'ergotisme, soit à des conditions morales dépressives analogues à la nostalgie. Désireux de pénétrer plus avant dans l'étude d'une maladie qui décimait, assurait-on, la population indigène et nos petites garnisons de tirailleurs noirs dans les cercles de Joal et de Portudal, je sollicitai, auprès de M. le gouverneur du Sénégal, d'explorer la zone littorale comprise entre la presqu'île de Joal et l'embouchure de la rivière Saumone, zone d'une longueur d'environ dix lieues.

On va voir quel a été le résultat de mon exploration.

I. — **Idée générale du pays.** — Dans toute son étendue, le pays ne dépasse guère une altitude moyenne de 4 mètres. Horizontal et plane, avec des ondulations légères et des dépressions larges et peu profondes, il est mal disposé pour l'écoulement des eaux d'hivernage. Entre M'Bodienne et Portudal, il est fréquemment coupé par des marigots ; il ne possède que les petites rivières de Fasna et de Saumone, dont les rives découvrent au loin pendant la saison sèche.

Le sol, au voisinage de la mer, est sablonneux et très-riche en coquilles, principalement à Joal. A une certaine distance de la mer, on trouve encore beaucoup de coquilles dans le bassin de la Fasna et aux abords de la Saumone. Fadioulh n'est qu'un grand banc de sable coquillier[1] ; puis apparaît l'argile jaunâtre,

[1] Les coquilles marines sont assez variées ; ce sont : l'huître parasite, une arche qu'on rencontre plus ou moins abondante sur toute la la côte occidentale d'Afrique, des porcelaines, des volutes, des casques, etc. Une espèce terrestre, mais qui m'a paru assez rare, se trouve dans les bois des environs de Portudal. (Voy. *Histoire naturelle* d'Adanson.)

grise ou noirâtre, tantôt pulvérulente, tantôt en masses compactes et crevassées. Au delà de la Fasna, la roche argilo-ferrugineuse de Dakar, sorte de limonite, affleure en maints endroits ; elle borde la plage, en même temps qu'elle forme récifs jusqu'à plus de trois milles au large.

La végétation commence là où s'arrête la mer à son maximum de flux. D'abord chétive et composée de liserons rampants, de pourpiers et autres humbles plantes, elle devient bientôt d'une exubérance prodigieuse en Graminées et en Cypéracées. Plus loin, se forment les buissons et les bois : d'immenses espaces sont recouverts d'herbes élevées, au travers desquelles on a peine à se frayer un chemin. Les *bauhinia*, les *acacia*, les *combretum*, les *celastrus* et les *zizyphus* se serrent et s'entrelacent : çà et là se dressent des arbres vigoureux aux ports et aux feuillages variés, rôniers ou lataniers, *baobabs*, fromagers, figuiers, caïl-cédrats, *parinarium*, *detarium*, etc. Les rives des marigots et des cours d'eau disparaissent sous d'épais rideaux de mangliers.

Ce tableau suggère déjà d'importantes réflexions. Le pays, dépourvu de déclivité, inégal, à sous-sol imperméable, à riche végétation herbacée, se présente dans des conditions de paludisme incontestables : les rivières étant rares, subissant d'ailleurs l'action des marées, les eaux d'alimentation seront celles des flaques stagnantes ou des puits de filtration marine, condamnées par une saine hygiène.

Quant aux influences météorologiques, elles sont à peu près les mêmes que dans les autres localités littorales de la Sénégambie : grande humidité et température moyenne assez élevée pendant la saison d'hivernage. Sécheresse et température moyenne assez tempérée pendant l'autre saison.

A mon passage à Joal, Nianing et Portudal, j'ai noté une alternance très-régulière des brises de terre et de mer (la brise de terre, ou d'est, soufflait le matin jusque vers dix heures ; une période de calme lui succédait ; puis, de deux à six heures du soir, soufflait la brise de mer, ou d'ouest), et un écart

considérable entre les températures extrêmes du jour et de la nuit.

	TEMPÉRATURE			
	ENTRE 5 ET 6 H. M.	ENTRE MIDI ET 1 H. S.		ENTRE 6 ET 8 H. S.
		à l'ombre	au soleil	
Joal, 17 déc. 1876.	16°	30°,5	»	»
Nianing, 20 »	11°,5	30°	38°	18°
Portudal, 25 »	19°,5	24°,5	»	22°

Le fonds de la population est de race sérère (*sérères* de langue none ou diobas; *sérères* de langue Kéguem, d'une partie du Baol, du Kéguem ou N Diéghem, du Sine et du Saloum). Cette race est remarquable par ses attributs physiques, la haute taille et les belles proportions du corps; elle est vigoureuse et travailleuse, mais elle est trop adonnée à l'ivrognerie, et vit dans une grossière superstition. Les villages se composent de cases groupées par familles. Les cases sont petites, basses, rondes, formées d'un simple treillage en roseau et d'un toit conique en paille; elles n'ont d'autre ouverture que la porte, et manquent généralement du confortable le plus élémentaire. On y vit un peu pêle-mêle et très-enfumé. Sur les quelques pierres qui en occupent le centre, des tisons brûlent continuellement, le jour, pour les besoins de la cuisine; la nuit, pour combattre le froid et l'humidité. On couche sur le sol d'argile battue ou sur des lits peu élevés, garnis de nattes en feuilles de latanier. Hommes et femmes sont à peine vêtus; les enfants des deux sexes vont complétement nus.

L'état social est celui des sociétés primitives. Chaque village est soumis à l'autorité d'un chef qui règle les différends et veille au maintien des intérêts communs, mais ne saurait prendre une décision importante sans l'approbation et l'assentiment de tous. Grâce à notre occupation, les villages échappent aux excès inouïs qu'on raconte des rois du Sine et du Baol.

De religion, je n'ose dire qu'il en existe. Les Sérères écoutent volontiers les missionnaires catholiques et protestants, ne peuvent supporter les marabouts, prédicants de l'islamisme, avec lesquels ils sont en guerre permanente, et, en réalité, ne croient guère qu'en une multitude de génies bons et mauvais. — Il est curieux d'observer que les Sérères pratiquent la circoncision des mâles; qu'ils se contentent souvent d'une seule femme choisie dans leur nationalité, et qu'ils possèdent peu de captifs achetés. — Le fléau de cette race est l'ivrognerie, malheureusement entretenue par le commerce. La traite se fait à coups de sangara[1].

A côté ou au milieu des noirs sérères vivent des noirs d'origines variées, attirés par le hasard d'une existence aventureuse ou par la traite : des Wolofs du Oualo, du Cayor, de Saint-Louis ou de Gorée; des Saracolais, des Peuls[2], etc. La plupart de ces étrangers sont musulmans.

Dans les principaux centres, on rencontre quelques mulâtres de Gorée. D'Européens, il n'y a que quatre ou cinq commerçants, la petite garnison des postes et les prêtres de la mission. Voilà le vrai noyau catholique auquel viennent se joindre un nombre fort restreint de noirs pour la plupart dénués de l'instruction la plus rudimentaire.

Il importe de consacrer ici quelques lignes à l'alimentation de la population.

Les Européens se nourrissent bien, et, à peu de chose près, comme en France; ils boivent du vin de bonne qualité. Les mulâtres ont une nourriture mixte entre celle des Européens et des noirs aisés de nos chefs-lieux, c'est-à-dire des traitants wolofs : ceux-ci mangent beaucoup de riz et de couscous (farine de mil granulée, mélangée à des feuilles de baobab pulvérisées, *lâlo*, et assaisonnée à l'huile), très-souvent de la viande fraîche de bœuf, de mouton ou de chevreau, du poisson, et, à défaut de ces ressources, de la viande de bœuf salé ou desséchée au soleil.

Les Peuls, les Saracolais, les Sérères vivent de laitage et de mil (gros mil, *Holcus sorghum*, et petit mil, *Panicum miliaceum*); ils consomment une grande quantité de miel, et ceux qui habitent les rivages du littoral ajoutent à ces aliments les coquillages et le poisson. Plusieurs cultivent des longans

[1] Le sangara est une eau-de-vie de mauvaise qualité, colorée au caramel, et marquant de 17 à 20 degrés.

[2] Je n'ignore pas que ces derniers n'appartiennent point à la race noire proprement dite; mais je les désigne ici d'après leur couleur ordinaire. La race peul ou foulah paraît bien d'ailleurs, en voie de se fusionner dans la race nègre.

de manioc, de maïs, de niébé (espèce de haricot). Comme aliments accessoires ou exceptionnels, que le défaut de prévoyance leur impose souvent comme aliments de nécessité, ils ont l'amande de l'arachide, la pulpe farineuse du fruit du baobab, beaucoup de plantes d'assaisonnement : les graines oléagineuses du béné ou sesame; les feuilles mucilagineuses de cette même plante, de quelques Malvacées, du baobab, du *n'dour* (cassiée), du *sahatt* ou *gasah* (apocynée); les feuilles aromatiques du *goungouni* (labiée à odeur de basilic), le *m'boum* (sorte d'épinard sauvage), le giromon, etc. La boisson habituelle est l'eau.

Il y a peu de fruits. Les blancs ne touchent qu'à la papaye et à la goyave. Les noirs, moins difficiles, mangent avec plaisir l'amande du rônier, le fruit d'un dattier sauvage, celui d'un ficus, la pulpe du tamarin, et enfin le *néou*, qu'on pourrait appeler la pomme africaine. Le néou est le fruit du *Parinarium senegalense;* sa maigre pulpe, âcre et amère, sert à la fabrication d'une espèce de cidre ou plutôt de piquette.

Je n'ai rencontré ni *soloum* (*Dialium nitidum*) ni *houlla* (*Parkia africana*), dont les pulpes féculentes sont si recherchées dans nos rivières du Sud.

Les bœufs sont, en général, de bonne mine. Ils m'ont paru de plus petite taille dans le cercle de Portudal que dans celui de Joal; ils seraient sujets à la péripneumonie. Le tournis ou une maladie analogue attaque assez fréquemment les moutons. Quant aux animaux de basse-cour, il n'est pas rare de les voir périr dans des convulsions. Un petit nombre de chevaux et d'ânes, quelques chiens et quelques chats, complètent la liste des animaux domestiques.

Dans les deux cercles, il existe une maladie caractérisée par la somnolence : les Wolofs l'appellent *nélavane*, et les Sérères *dâdane*. Ces deux mots expriment l'un et l'autre l'action de dormir. Je ne pouvais manquer d'apporter le plus grand soin à la recherche et à l'étude de cette maladie, qui m'a paru bien répondre à l'hypnosie, — souvent entée sur un fonds franchement scrofuleux, souvent aussi confondue par les indigènes avec divers états morbides de nature scrofuleuse plus ou moins évidente. Ces relations apparentes ou réelles du nélavane avec les manifestations scrofuleuses m'ont imposé le devoir de mentionner toutes les observations de maladies qu'il m'a été donné

de recueillir pendant ma courte exploration : leur ensemble permettra à mes collègues de mieux apprécier les opinions que j'aurai bientôt à émettre.

II. — **Cercle de Joal.** — C'est le plus important des deux cercles que j'ai visités. Le recensement du 15 novembre 1876 lui accorde la population suivante :

	HOMMES					FEMMES					TOTAL GÉNÉRAL DE LA POPULATION
	ENFANTS AU-DESSOUS DE 16 ANS	CÉLIBATAIRES AU-DESSUS DE 16 ANS	MARIÉS	VEUFS	TOTAL	ENFANTS AU-DESSOUS DE 16 ANS	CÉLIBATAIRES AU-DESSUS DE 16 ANS	MARIÉES	VEUVES	TOTAL	
Joal. Facégnia. .	151	50	146	4	351	195	55	172	48	466	817
Joal. Bourdiam. .	25	12	29	»	64	26	3	29	1	59	125
Joal. Diong.. . .	58	7	49	1	95	62	12	55	11	118	215
Fadiouth..	107	45	168	9	327	141	54	151	15	341	668
Pointe Diouth ou Boutit.	7	3	15	1	26	11	4	7	»	22	48
N'Dianda..	21	11	29	»	61	17	»	27	»	44	105
	347	126	436	15	924	450	128	397	75	1050	1974

Pour des raisons qu'il serait difficile d'exposer, les deux localités de Saint-Joseph de N'Gasobil et de M'Bodienne ne sont pas comprises dans le recensement.

Joal. — Je réunis, sous ce nom, les trois villages de Facégnia (ancien Joal), de Bourdiam et de Diong, qui ne forment réellement qu'une seule agglomération. Joal est établi sur une plage sablonneuse et basse, au centre d'une langue de terre étroite, limitée à l'ouest par la mer et à l'est par un estuaire en communication avec des marigots. C'est presque une petite ville : les voies sont larges, régulièrement percées, bien entretenues, çà et là ombragées par des figuiers et des baobabs; les habitations, entourées de bens au feuillage tendre et gracieux, sont, pour la plupart, des cases en paille : celles du commerce sont en planches ou en torchis. Le poste et la Mission sont les seules constructions en pierres maçonnées. Il y a quelques beaux jardins.

La population est intelligente, propre, laborieuse; elle subit évidemment l'influence de relations fréquentes avec Gorée. La garnison du poste est européenne (12 soldats d'infanterie de marine, 1 artilleur, 1 sergent). La vie est facile pour tout

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30475788

le monde. La nourriture est bonne, mais l'eau détestable. Les puits sont creusés dans le sable de la plage ou non loin des bords de l'estuaire (remarquables par l'abondance de leurs coquilles). Celui qui est situé derrière le poste passe pour le meilleur : bien à découvert, profond d'un mètre, de la largeur des barriques qui soutiennent ses parois, il fournit une eau limpide, sans odeur appréciable, douceâtre au goût, dépourvue de toute trace d'éléments organiques ou organisés à l'examen microscopique (les parties mouillées et humidifiées des barriques n'offrent pas la teinte verdâtre des végétations confervoïdes) ; cette eau marque 25° au thermomètre, la température extérieure étant de 17°, et celle du sol de 21° (six heures du matin); elle est neutre aux papiers réactifs, fait un peu grumeler le savon, et cuit lentement les légumes. M. Rouhaud, pharmacien de la marine, chargé du service pharmaceutique à Gorée, a bien voulu analyser, par les procédés hygrométriques, l'échantillon que je lui ai soumis. (C'est à sa coopération active et intelligente que je dois les analyses d'eaux recueillies pendant mon voyage, analyses sans lesquelles mon travail fût demeuré incomplet. Je suis heureux de lui adresser ici mes remercîments). On trouve :

Bicarbonate de chaux.	0gr,210	pour 1000 parties.
Sulfate de chaux.	0gr,150	
Chlorure de magnésium. . . .	0gr,180	
Chlorure de sodium.	0gr,210	
Oxyde ferrique.	Traces.	
	0gr,750	

Grâce à la complaisance du Père L..., missionnaire, établi depuis trente ans dans le pays, j'ai pu visiter tous les malades présents à Joal au moment de mon passage. La plupart appartenaient à des pays plus ou moins éloignés, et avaient été attirés à Joal par la réputation de salubrité relative de cette localité, en même temps que par l'espoir d'y rencontrer des soins intelligents et dévoués. Aux observations qui suivent, les noirs appliquaient indistinctement la qualification de *nélavane*. (Qu'on veuille bien ne pas l'oublier, je ne fais que relater, je discuterai plus tard.)

Observ. I. — Garçon sérère, âgé de 14 à 15 ans, atteint de mal-cœur (cachexie africaine). Ventre gonflé; figure bouffie, malléoles œdématiées, faiblesse excessive, somnolence, appétit pour la terre qui garnit le pourtour des cases. Je ne puis, malheureusement, examiner le sujet que de la porte de la case où il est couché, sa mère s'opposant énergiquement à mon entrée.

Observ. II. — Garçon wolof, âgé de 12 ans, né à Gorée, ayant vécu deux ans à Portudal, d'où il est venu à Joal, malade depuis cinq mois. Aspect malingre, membres grêles, ventre bombé, élevures et furfurescences à la peau, croûtes aux cuisses, aux lèvres, aux paupières et au cuir chevelu; cornées un peu troubles, glandes du cou indurées, surtout en arrière. L'enfant a l'air hébété; il travaille encore, mais se laisse fréquemment aller au sommeil, et à un sommeil lourd et profond.

Observ. III. — Fille sérère, âgée de 12 à 13 ans, venant de Nianing. Couchée sous un mauvais pagne, dans un coin de cour : très-amaigrie, à poitrine étique, couverte de croûtes humides sur le corps et au cuir chevelu. La malade paraît dormir. A mon attouchement, elle se soulève péniblement, entr'ouvre les paupières, me regarde d'un œil hébété et comme vitreux, la pupille contractée, la bouche bavante; le ventre est affaissé, il n'y a pas d'engorgement sensible des ganglions du cou. Dans la station debout, je remarque que les pointes des pieds convergent fortement l'une vers l'autre, que le membre supérieur droit est contracturé, et que le cou est également contracturé du même côté. A un certain moment, la malade, ayant essayé de porter la main gauche à la tête, tout le membre est agité de tremblements. Pas de céphalalgie, appétit moyen, défécation et miction normales; règles non encore observées.

Observ. IV. — Fille sérère, âgée de 15 ans, sujette aux inflammations conjonctivales, mal réglée, assez chétive, un peu bouffie du visage, mais sans œdème périmalléolaire, sans développement exagéré du ventre ni engorgement cervical : somnolence encore peu marquée, marche encore assez sûre, mais très-vite suspendue par la fatigue; hébétude, gestes lents et traînassants; cou fortement incliné à gauche, bouche bavante; le membre supérieur gauche semble affaibli dans sa motilité.

Observ. V. — Fille sérère (Sine), âgée de 16 ans, grande, un peu maigre, mais de belle mine, arrive de Gambie. Épileptique depuis cinq ans, à la suite d'une frayeur; réglée depuis un an, et deux fois par mois; plusieurs ganglions du cou indurés et roulants : commence à tomber en somnolence, même au milieu de ses occupations ordinaires.

Observ. VI. — Femme wolof, d'environ 28 ans, de bonne apparence, quoique assez amaigrie; fines élevures et furfurescences sur tout le corps, léger prurit, pas d'engorgement ganglionnaire; regard intelligent, mais triste et un peu apathique; faiblesse dans les jambes, tremblement à peine sensible dans les mains et dans les avant-bras, tendance à la somnolence, appétit normal; rien de particulier en dehors des symptômes notés. Cette femme a longtemps demeuré à Portudal et à M'Bour. C'est après avoir quitté cette dernière localité, il y a deux ou trois mois, qu'étant à Gorée elle a ressenti les premiers symptômes du nélavane; elle est venue habiter Joal dans l'espoir de s'y guérir. Mariée, deux enfants de belle mine, une fille de 8 ans, une autre de trois ans : celle-ci a les ganglions cervicaux un peu indurés; elle a tendance à la somnolence.

Observ. VII. — Wolof de Gorée, âgé de 30 à 35 ans. Ce malheureux, qui

exerçait la profession de griot (sorte de baladin et de jeteur de sorts), a longtemps vécu à Nianing, d'où on l'a amené pour l'abandonner nu, sur la plage, à la commisération des missionnaires et du chef de poste. Jadis de vigoureuse constitution, cet homme est actuellement très-amaigri : décubitus latéro-dorsal, immobilité, paupières ouvertes, regard brillant, mais exprimant l'apathie, l'indifférence ou la résignation; mutisme absolu, somnolence intermittente, sensibilité obtuse; peau froide et sèche au toucher, pouls imperceptible; le cou semble contracté à droite; l'avant-bras du même côté demeure en flexion forcée; plus d'appétence pour les aliments et les boissons, ventre tendu et ballonné, constipation alternant avec de la diarrhée; petites élevures prurigineuses et furfurescences sur tout le corps; pas d'œdème, pas d'engorgement des ganglions cervicaux. Le malade s'éteint doucement deux jours après ma visite.

Observ. VIII. — Wolof d'environ 35 ans. Cet homme dit avoir perdu sa femme de nélavane il y a quelques mois. Depuis cette époque, il est devenu triste et apathique; il se plaint beaucoup de son isolement : naguère très-vigoureux, il s'amaigrit maintenant de jour en jour; il a perdu ses forces au point de ne pouvoir continuer son métier de matelot ni même entreprendre une nouvelle profession. Bien que ses voisins le considèrent comme très-malade et déjà somnolent, il se dit en bonne santé, et prétend ne pas dormir. Cornées un peu troubles, ganglions cervicaux indurés.

J'observe, en outre, une jeune fille de belle apparence, offrant, au niveau de l'angle maxillaire gauche, un énorme abcès ganglionnaire; une femme atteinte de fistules symptomatiques d'une carie du bassin; plusieurs cas d'ophthalmie chronique, dont deux ayant entraîné la cécité par opacité des cornées.

Fadiouth. — Village sérère, situé dans une île basse, à l'entrée de l'estuaire de Joal. Les habitants sont remarquables par leur beauté, leur activité et l'excellence de leurs mœurs. Ils ne sont ni catholiques ni musulmans, malgré bien des tentatives faites pour leur donner une croyance; mais ils sont fervents continuateurs des traditions de leurs ancêtres, ne commettent jamais ni crimes ni délits, et travaillent sans cesse. Ils se marient entre eux. Ils n'achètent pas de captifs. S'ils recherchent le sangara, c'est moins pour le boire que pour en trafiquer avec leurs voisins du Sine. Ils se nourrissent de mil, de coquillages et de poisson. Les femmes viennent s'approvisionner d'eau à Joal. J'ai rencontré à Fadiouth plusieurs vieillards et un seul infirme (ciphose). Le nélavane y est inconnu.

Pointe Diouth ou *Boutit.* — Petit hameau formé autour d'une ancienne factorerie : sa population, peu nombreuse et très-mélangée, paraît vivre à l'aise.

Saint-Joseph de N'Gasobil. — Principal établissement de la mission catholique en Sénégambie. Admirablement situé, sur un terrain élevé d'une dizaine de mètres au-dessus de la mer, bien exposé aux brises du large, et possédant la seule source d'eau vive de tout le pays. Les Pères, au nombre de quinze ou vingt, ne semblent pas réunir autour d'eux beaucoup de prosélytes. Des Sœurs noires élèvent quelques enfants chétifs et misérables, parmi lesquels j'ai rencontré un cas de phthisie mésentérique.

M'Bodienne. — Gros village sous la dépendance à peu près exclusive de la mission, à huit kilomètres au nord de Joal, à un kilomètre et demi de la mer, sur un sol assez bas, inégal et argileux. Population très-pauvre, principalement composée de noirs du Saloum, émigrés volontaires ou bannis. Eaux de filtration marine.

Le nélavane sévit à M'Bodienne avec une certaine intensité. L'année dernière, il aurait enlevé 25 noirs adultes et plusieurs enfants : deux familles auraient disparu tout entières sous les atteintes de ce fléau.

Deux malades seulement m'ont été montrés.

Observ. IX. — Garçon du Saloum, âgé de 14 ans, malade depuis douze mois, couché depuis cinq. En décubitus dorsal, les membres ramenés contre le tronc, et un peu raidis; amaigrissement considérable, ventre rétracté, pas d'œdème; ganglions cervicaux profonds indurés; pas d'éruption cutanée à noter. Le malade ne peut plus se soulever : sa sensibilité est obtuse, son air hébété, quand il n'a pas les paupières fermées; somnolence presque continuelle, bouche bavante, plus d'appétit, pas de diarrhée; a eu des vomissements; jadis sujet au rhume.

Observ. X. — Garçon du Saloum, adulte, malade depuis plus d'un an, était sujet au rhume et à la diarrhée. Amaigrissement, mais ni œdème ni développement anormal du ventre; un ganglion cervical engorgé et dur en arrière et à droite; ongles incurvés; peau sale, prurigineuse, sans éruption apparente. Le malade se tient difficilement assis, il ne peut rester debout plus d'une minute : il demeure couché, les paupières ouvertes, l'œil hébété la bouche bavante; peu ou pas d'appétit, soif assez vive; parfois des vomissements et de la diarrhée.

N'Dianda. — A deux courtes lieues au nord-est de Joal, et à une lieue environ de la mer. Le pays est une vase plaine partout cultivée en mil et en arachides. Les cultures sont soignées; elles ont été conquises sur les herbes, que l'on a brûlées, et sur des bois très-denses, coupés à la hache, ainsi que le prouvent de nombreux tronçons d'arbres au milieu des champs. On n'a respecté que les rôniers et quelques fromagers. Les cases sont très-disséminées, groupées en deux îlots princi-

paux : elles sont bien dégagées d'herbes et de broussailles à leurs abords, petites, mais très-propres et très-bien tenues; plusieurs sont avoisinées par des lougans de manioc et de niébé. On boit l'eau des puits creusés dans le sol, argileux et de couleur jaunâtre, et celle des flaques d'hivernage, stagnantes et croupissantes.

Sur le chemin de Joal, dans un endroit découvert, assez dénudé, j'ai rencontré cinq puits, dont deux seulement pourvus d'eau. Les orifices mesuraient de 1 mètre 50 à 3 mètres; la profondeur maximum était de 2 mètres; les parois étaient complétement privées de végétation. L'eau était trouble, terreuse, mêlée de débris végétaux qui provenaient de branchages jetés dans les puits, mais fraîche au goût, sans odeur, sans action sur les papiers réactifs; elle passe pour bien laver le linge.

L'eau préférée est celle d'une flaque verdâtre, à bords revêtus de croûtes confervoïdes, peu profonde, large de 6 à 7 mètres. Malgré son aspect repoussant, cette eau est excellente au goût, et convient aux usages domestiques; elle n'a pas d'odeur bien appréciable, n'exerce aucune action sur le papier bleu, mais grisonne légèrement le papier d'acétate de plomb. On y découvre, au microscope, beaucoup de débris végétaux, de granulations moléculaires ou vibrioniennes, de *volvox*, de *monadiens*, d'*euglena*. Dans les croûtes vertes des bords, on trouve une oscillariée à filaments très-grêles, finement striés, doués de mouvements vibratoires et un peu ondulants; deux espèces de diatomées, et les mêmes flagellaires que dans les eaux. Tout à côté de cette flaque il en existe une autre, réservée pour les besoins de la propreté du corps : on y pêche une espèce de mulet[1].

Les habitants de N'Dianda sont, pour la plupart, Sérères. Ils proviennent de Nianing, qu'ils ont abandonné pour fuir le nélavane. Ils paraissent malheureusement avoir emporté avec eux les germes de cette affection; car, malgré d'excellentes conditions d'existence, et l'emploi d'eaux alimentaires moins défectueuses que celles de Joal, ils m'ont présenté plus d'un sujet suspect.

[1] Un fait analogue avait frappé Adanson dans ses promenades en dehors de l'île Saint-Louis (*Voyage au Sénégal*). On ne peut évidemment expliquer ces empoissonnements que par des communications momentanées des flaques soit avec la mer, soit avec des cours d'eau permanents ou temporaires. Au Rio-Nuñez, j'ai rencontré des poissons dans des flaques d'hivernage élevées de 25 à 30 mètres au-dessus du fleuve, et isolées de tout cours d'eau; mais des sillonnements de sol indiquaient des ruisseaux taris qui devaient écouler l'eau des flaques jusqu'au fleuve à l'époque des grandes pluies.

Observ. XI. — Garçon de 2 ans, d'assez bonne mine. Regard un peu hébété, lèvres grosses et bavantes; somnolence, empâtement cervical.

Observ. XII. — Garçon de 5 à 6 ans, assez replet, assez vif dans sa démarche, mais triste et un peu hébété dans son regard; très-promptement fatigué et souvent somnolent; sale, couvert de croûtes, bavant, offrant quelques ganglions indurés au cou.

Observ. XIII. — Vieillard d'apparence vigoureuse, lent dans ses mouvements, presque continuellement couché, les paupières ouvertes, l'œil hébété, les lèvres grosses et bavantes; cornées troubles, croûtes aux jambes, pied droit œdématié; voix cassée et comme enrouée; pas d'engorgement ganglionnaire.

On m'amène plusieurs individus, chez lesquels je constate l'induration des ganglions du cou; d'autres atteints de conjonctivites et de kératites devenues chroniques; une femme portant une tumeur kystique de la grosseur du poing au-devant du sternum; une femme en voie de guérison d'un abcès occasionné à la jambe gauche par un dragonneau; un fou, deux cas de *coulfetin*. Sous le nom de *coulfetin* ou *siti*, on désigne une *maladie léproïde* siégeant aux mains, rarement aux pieds[1]. — Je me bornerai, pour le moment, à relater mes observations.

Observ. XIV. — Homme de 35 ans, grand, vigoureux, de belle mine, niant tout antécédent syphilitique, sans induration ganglionnaire appréciable au cou : peau des mains écailleuse, comme soulevées, en maints endroits des faces palmaires, par un liquide séreux ou purulent qui ne pourrait se faire jour à l'extérieur : l'on dirait une poussée de pustules enrayée dans sa marche; gerçures et fissures au niveau des plis de flexion des doigts; ni croûtes ni suintements; mouvements plutôt gênés que douloureux. Aux bras et aux avant-bras, plaques comparables à celles du psoriasis, mais avec une apparence particulière due sans doute à la pigmentation spéciale de la race : plaques irrégulièrement arrondies et vaguement circinnées, beaucoup plus noires à leur centre qu'à leur périphérie, recouvertes de lamelles épidermiques en voie de desquamation.

Observ. XV. — Homme d'environ 30 ans. A la paume des mains, le derme paraît aussi soulevé par places; la peau desquame, il n'y a ni gerçures aux plis digitaux ni suintement; cependant, l'auriculaire gauche est fortement rétracté en flexion. — (Voy. plus loin d'autres observations.)

[1] J'emploie l'expression de *maladie léproïde*, et non celle de lèpre, parce que cette dernière me semble trop affirmative de la nature de l'affection telle que je l'ai observée. Le coulfetin serait toujours limité aux extrémités; il n'entraînerait jamais la chute des phalanges (?). Je n'ai pas rencontré de ces hypertrophies hideuses du visage qui caractérisent la seconde période de la lèpre des Grecs. Je n'ignore pas, cependant, que la lèpre grecque a été signalée en Sénégambie. Il serait possible que le mot de coulfetin servît à désigner des affections de nature diverse.

III. — **Cercle de Portudal.** — C'est le foyer du nélavane. Déjà le village de Dakanu, ou premier Nianing, a été balayé par la maladie. Nianing ne se soutient que par l'importance de sa situation commerciale; Waran et Portudal auront bientôt disparu; M'Bour et N'Gaparou sont menacés de subir, avant quelques années, la ruine commune. Dans ce cercle, les conditions du paludisme m'ont semblé plus développées que dans le précédent : il y a d'assez nombreux marigots, surtout aux approches de Nianing. Les cultures sont plus rares et moins soignées; en revanche, les herbes, les broussailles et les bois sont plus denses. La roche de Dakar fait son apparition, les sables sont moins riches en coquilles. Les villages sont peu éloignés de la mer, en vue de la plage; ils sont presque tous mal tenus et d'aspect misérable. La population est paresseuse, très-adonnée à l'ivrognerie; elle est aujourd'hui très-réduite. Elle serait ainsi répartie, d'après le recensement du 15 novembre 1876 :

	HOMMES					FEMMES					TOTAL GÉNÉRAL DE LA POPULATION
	ENFANTS AU-DESSOUS DE 16 ANS	CÉLIBATAIRES AU-DESSUS DE 16 ANS	MARIÉS	VEUFS	TOTAL	ENFANTS AU-DESSOUS DE 16 ANS	CÉLIBATAIRES AU-DESSUS DE 16 ANS	MARIÉES	VEUVES	TOTAL	
Nianing	6	41	41	17	78	2	2	53	15	54	132
Waran	»	»	5	»	5	»	1	5	1	5	8
M'Bour	»	8	12	2	22	»	5	10	14	27	49
Gancoul	»	2	14	2	18	»	1	14	12	27	45
Portudal ou Sali	1	4	8	5	18	1	»	7	3	11	29
Gambarouck	1	1	5	2	9	»	»	8	3	11	20
N'Gaparou	1	30	107	6	144	8	3	79	19	111	255
Saumone	15	12	68	2	127	6	6	80	»	92	219
	24	101	258	30	419	17	18	256	67	358	757

Nianing. — Grand marché d'arachides, et en même temps l'un des points d'où le commerce écoule le plus de sangara chez les populations sérères, le foyer du nélavane, que l'on appelle souvent la *maladie de Nianing*. Localité bien triste et presque déserte, en dehors de la traite. Les blancs, les mulâtres et les Wolofs, représentants du commerce, habitent des baraquements en planches, à la fois boutiques, magasins et maisons. Les Saracolais et quelques noirs de races diverses, qui

vivent avec eux, occupent un pauvre village à la suite et à une faible distance des précédents. Les Sérères indigènes, plus isolés, ont leur village sur la plage. Ces trois centres distincts, réunis par des intérêts mutuels, mais séparés par une hostilité mal déguisée, sont également misérables : on y chercherait vainement l'ombre de l'aisance et du bien-être! Là surtout, après avoir gaspillé ou vendu pour du sangara leurs provisions de mil; après avoir même engagé d'avance leurs récoltes prochaines d'arachides, les noirs sont fréquemment réduits, au départ des traitants et pendant l'hivernage, à manger des herbages, des racines et autres aliments peu nutritifs. On n'a pour eau que celle des puits creusés dans le sable. Le puits des Saracolais, que l'on peut prendre comme type, est à 500 mètres du rivage, dans un endroit découvert et sans végétation : ses parois sont nues, sa profondeur est de 3^{m},50. L'eau, bien qu'un peu sale, n'offre au microscope que de fines particules terreuses et de rares débris végétaux; elle est douceâtre au goût, dépourvue d'odeur, sans action appréciable sur le papier d'acétate de plomb; elle rougit faiblement le papier bleu. M. Rouhaud lui a trouvé la composition suivante, digne d'être notée et comparée à celle de l'eau de Joal :

Bicarbonate de chaux	0^{gr},025	pour 1000 parties.
Sulfate de chaux	0^{gr},011	
Chlorure de magnésium	0^{gr},110	
Chlorure de sodium	0^{gr},050	
Oxyde ferrique	Traces.	
	0^{gr},196	

Au village des Saracolais, j'ai rencontré, chez un grand nombre d'individus, les stigmates de la scrofule : apparence malingre et souffreteuse, tuméfaction et induration des ganglions du cou, cicatrices consécutives à la cautérisation des glandes cervicales engorgées, empâtement sous-mentonnier ou parotidien, éruptions papuleuses, vésiculeuses et pustuleuses; croûtes sur le corps et au cuir chevelu, blépharo-conjonctivite, ventre parfois proéminent, etc. Bien que certains de ces symptômes, accompagnés d'alanguissement, de céphalalgie, de vertiges, m'aient été signalés comme caractéristiques du nélavane à son début, je ne crois pouvoir rapporter que trois cas à la maladie.

Observ. XVI. — Garçon sérère, âgé d'environ 14 ans, né dans le Saloum, mais élevé à Portudal, et depuis peu de temps à Nianing, adonné à l'ivrognerie, quoique bon travailleur. Il y a trois mois, on a commencé à remarquer chez cet adolescent de l'inaptitude aux occupations habituelles, de la diminution des forces, une tendance manifeste au sommeil, de la tristesse. Ces symptômes n'ont fait que s'accroître : amaigrissement, croûtes sur le corps, ganglions du cou tuméfiés et indorés; rien de particulier du côté de la circulation, de la respiration et de la digestion.

Observ. XVII. — Femme saracolaise, âgée de 25 ans, aurait perdu son mari de nélavane il y a un an. Depuis cette époque, la malheureuse, réputée jusque-là pour sa beauté et son intelligence, est devenue maigre, idiote et somnolente : elle marche en titubant et en fauchant; elle rit sans motif, elle a complétement perdu la mémoire; air triste et hébété, éruption vésiculeuse et croûtes sur les membres et sur le tronc, cicatrices et glandes indurées au cou; règles irrégulières, rhumes fréquents.

Observ. XVIII. — Saracolais d'environ 35 ans. L'année dernière l'un des hommes les plus robustes et les plus actifs de la localité, aujourd'hui dans l'état suivant : couché sur le côté, les membres serrés contre le tronc, les paupières demi-ouvertes, la bouche bavante. A mon approche, regard morne, éteint, idiot; essai de mouvement pour se lever, mutisme absolu; émaciation profonde, ventre rétracté; pas de diarrhée, encore quelque appétence pour les aliments; cou uniformément engorgé. Le malade est tenu isolé.

Dans une famille saracolaise de cinq personnes, je trouve la mère et un tout jeune garçon d'apparence saine; deux filles de 5 et 8 ans, jolies et de bonne mine, tristes, couvertes de vésicules sur le corps et de furfurescences au cuir chevelu, offrant de l'induration des ganglions du cou; le père atteint de coulfetin.

Observ. XIX. — Vieillard de constitution moyenne, à chevelure et barbe blanchies; éruption pustuleuse et croûtes circinnées par larges pâtés au dos; cicatrices lisses et décolorées aux avant-bras et à la face dorsale des mains; doigts massiformes ou atrophiés, déviés par rétraction, les uns rongés à leur extrémité, dépourvus d'ongles, ou ne conservant que des ongles déformés. On y remarque des cicatrices décolorées, des poussées de pustules, des amas de croûtes humides, et, au niveau des plis articulaires, des ulcérations étroites, allongées, sanieuses. Au niveau de l'omoplate droite, cicatrice exubérante, pédiculée, bosselée, colorée en noir, très-ancienne. Je ne puis obtenir aucun renseignement commémoratif.

J'observe un autre bel exemple de coulfetin sur un noir de Joal errant à Nianing :

Observ. XX. — Cet homme, âgé d'environ 55 ans, de vigoureuse apparence, sans antécédents syphilitiques, sans engorgement ni induration ganglionnaire, dit avoir contracté sa maladie il y a dix-huit mois, en soignant sa femme, atteinte de coulfetin. Le corps est couvert de petites élevures papulo-vésiculeuses. Rien de particulier à la main gauche. Main droite amaigrie, portant des traces de petites ulcérations cicatrisées, à l'éminence thénar. Les quatre derniers doigts sont rétractés en flexion forcée; l'ongle du troisième est épaissi et recourbé vers la face dorsale. Pied droit amaigri : le gros orteil est gros et court, séparé du deuxième par un intervalle exagéré; les deuxième et troisième, de longueur un peu anormale, sont rétractés en flexion légèrement latérale interne; les quatrième et cinquième sont atrophiés; le cou-de-pied est épaissi, la jambe amaigrie, couverte de cicatrices décolorées et lisses, et de larges squames épidermiques. Jambe et pied gauche hypertrophiés : sur la première, la peau est luisante, décolorée par places, desquamée : le pied, à la partie externe de la région dorsale, a l'aspect écailleux; les orteils en boudins. Pas le moindre suintement ni la moindre croûte.

Au village sérère, je ne trouve que quelques femmes et une demi-douzaine d'enfants (les travailleurs sont aux cultures). Une femme porte au cou une énorme tumeur ganglionnaire; les enfants ont tous les ganglions cervicaux durs et roulants, deux sont au début du nélavane.

Observ. XXI. — Garçon de 14 ans, malingre, toussaillant, parfois atteint de diarrhée, triste et hébété, alangui dans ses mouvements, souvent somnolent.

Observ. XXII. — Fille de 4 ans, maigrelette, couverte de gale, alanguie, mais non encore somnolente.

Waran. — Hameau de quelques cases.

M'Bour. — Village en pleine décadence. Le nélavane tend à y devenir plus rare, mais faute de victimes à frapper. Un seul cas m'est signalé :

Observ. XXIII. — Garçon sérère d'environ 15 ans, né dans le pays, et ne l'ayant jamais quitté. Continuellement couché, tantôt somnolent, tantôt simplement hébété; bouche bavante, croûtes aux narines et aux lèvres, dans la tête et sur le tronc; faible engorgement des ganglions cervicaux; ventre douloureux, sans ballonnement; pas d'œdème, émaciation.

La plupart des enfants qui me sont présentés sont très-sales, couverts de croûtes, mais sans engorgement appréciable des ganglions cervicaux; plusieurs ont l'air souffreteux et le ventre proéminent.

Jadis il y avait des puits à proximité du village et de la mer. Aujourd'hui, les deux puits qui fournissent l'eau destinée aux usages domestiques sont à plus de 500 mètres des cases et de la plage. L'un est au milieu d'un endroit découvert, environné de taillis; il est creusé dans un sable argileux, fortifié à son orifice et sur ses parois par de gros branchages treillagés. L'eau

apparaît à 2 mètres et demi de profondeur; elle est pure, limpide, à peine douceâtre, et sans action sur les papiers réactifs; elle cuit bien les aliments et lave bien le linge, à ce que m'assure le chef du village. L'autre puits est au pied d'un figuier; il est creusé dans un sable argileux; sa profondeur est de 4 mètres : son eau est moins estimée que celle du premier; elle a une saveur douceâtre, et rougit sensiblement le papier bleu.

Poste de Portudal. — Ce petit poste est construit en maçonnerie, à 150 mètres et en face de la mer, sur une pente douce qui, à son niveau, atteint une altitude de 3 ou 4 mètres, et, un peu au delà, une altitude de 8 à 9 mètres. Le terrain est débroussaillé tout à l'entour, planté de baobabs et de fromagers. Le sol est sablonneux. Il existe deux puits bien à découvert, larges de 1 mètre et profonds de 3, l'un à parois maçonnées, l'autre à parois formées par de gros branchages. Les parois n'offrent aucune trace de végétation. L'eau est claire et limpide au tirer, sans odeur, un peu douceâtre au goût; elle cuit bien les aliments et dissout facilement le savon, rougit légèrement le papier bleu, et n'offre au microscope que de rares débris d'origine végétale. Celle que j'ai recueillie dans le puits maçonné a donné à l'analyse :

Bicarbonate de chaux.	0gr,180	pour 1000 parties.
Sulfate de chaux..	0gr,080	
Chlorure de magnésium. . . .	0gr,090	
Chlorure de sodium.	0gr,080	
Oxyde ferrique.	Traces.	
	0gr,430	

Dans la saison sèche, le poste de Portudal est un séjour fort agréable : il reçoit la brise de mer, et se trouve abrité des vents d'est par la colline à laquelle il est adossé. Mais, durant l'hivernage, il doit mériter sa réputation d'insalubrité, à cause de la faible pente du sol et des larges dépressions où les eaux peuvent s'accumuler : ce pays n'est alors qu'un vaste marécage; aussi la garnison souffre-t-elle beaucoup dans la saison des pluies.

Cette garnison est maintenant composée de 1 sergent-commandant, 1 artilleur et 6 soldats d'infanterie de marine. L'année dernière encore, elle était formée par une quinzaine de tirailleurs indigènes; mais il a fallu remplacer les noirs par

des Européens, à la suite de la mortalité causée par le nélavane. J'ai cherché quelles conditions particulières d'existence pouvaient déterminer une semblable mortalité chez des hommes ordinairement indemnes dans les autres postes de la côte. Les tirailleurs non mariés occupaient la chambre actuellement habitée par les soldats d'infanterie de marine; les tirailleurs mariés vivaient, avec leur famille, dans des cases en paille situées à proximité du poste. La vestiture était bonne (costume des turcos algériens), la ration bien composée[1], peut-être insuffisante pour ceux qui avaient femme et enfant; mais une solde de 20 francs par mois, et la permission de cultiver des lougans de mil et de maïs, devaient remédier à cette insuffisance. Les hommes se procuraient aisément du poisson, des écrevisses, du laitage et du miel. Malheureusement, les tirailleurs se privaient souvent du nécessaire pour acheter du sangara; ils se livraient à de grands excès génésiques, et s'exposaient, ainsi débilités, aux influences déjà si défectueuses du sol et des eaux. Peut-être aussi se laissaient-ils envahir par la nostalgie, isolés au milieu d'une race peu communicative et de langue spéciale.

Gancoul. — Petit village sérère, sur la plage, en avant du poste, où les habitants viennent s'approvisionner d'eau. Pas de nélavane; mais la plupart des enfants présentent quelques marques de la constitution scrofuleuse.

Portudal ou *Sali.* — A 5 ou 600 mètres du poste. Autrefois centre commercial de l'importance de Joal, aujourd'hui véritable ruine, d'où le nélavane achève de chasser les débris d'une population fortement éprouvée par un récent incendie.

Gambarouck. — Hameau insignifiant.

N'Gaparou. — Gros village de traite, situé à 5 kilomètres au nord de Portudal, entre la plage et une vaste plaine à sol

[1] La ration dite indigène, qui vient d'être supprimée et remplacée par une somme d'argent de valeur équivalente, était ainsi composée :

	Riz.	0k,625
	Viande fraîche.	0k,375
Ou	lard salé..	0k,225
—	bœuf salé.	0k,250
—	conserve de bœuf. . . .	0k,200
	Cassonade blonde. . . .	0k,020
	Café..	0k,020
	Sel.	0k,022
	Bois à brûler..	1k,166

argileux, et habité par des noirs du Cayor, du Baol, du Sine, du Saloum, etc. Très-insalubre : trois personnes venaient de succomber au nélavane lors de mon arrivée. Le chef me présente, comme atteints de la maladie à divers degrés, près d'une quarantaine d'individus, parmi lesquels je trouve à signaler les dix cas suivants :

Observ. XXIV. — Fille du Baol, âgée de 8 ans, malade depuis un an. Ne fait plus quo dormir, mais conserve l'intégrité de ses fonctions nutritives ; pas d'amaigrissement, pas d'œdème, pas de développement exagéré du ventre ; digestion normale. Je trouve cette enfant couchée au soleil. A mon approche, elle se lève et se sauve en trottant lentement et lourdement ; ramenée devant moi, elle se met à pleurer. Poitrine étique, cou sensiblement incliné à droite, empâtement sous-mentonnier, lèvres grosses et bavantes, blépharo-conjonctivite ; peau couverte de boutons.

Observ. XXV. — Fille du Saloum, âgée de 12 à 14 ans. Son visage, très-régulier, a dû être des plus expressifs; il est maintenant hébété, à peine s'anime-t-il par instants d'un sourire lent et triste. Nez coulant, lèvres grosses et bavantes, vésicules fines sur la peau ; corps maigrelet, marche un peu fauchante ; ni œdème ni gros ventre. L'enfant se plaint de douleur lombaire (elle n'est pas réglée) ; elle ne travaille plus, elle mange bien et dort beaucoup, quoiqu'elle le nie.

Observ. XXVI. — Garçon d'environ 15 ans, frère de la précédente, grand, svelte, assez maigre, couvert de gale aux membres. Lèvres grosses et un peu bavantes, la supérieure croûteuse; glandes du cou sensiblement engorgées et dures ; ne travaille plus et commence à dormir, mais ne l'avoue pas.

La mère de ces deux enfants est chétive, mal réglée ; elle souffre du ventre, et a le cou sillonné de cicatrices qui proviennent d'abcès ganglionnaires.

Observ. XXVII. — Garçon du Baol, âgé de 18 ans, de bonne mine, mais triste, alangui, incapable de tout travail, souvent somnolent. Empâtement sous-mentonnier, engorgement et induration dos ganglions cervicaux au niveau des angles maxillaires.

Observ. XXVIII. — Wolof, d'environ 25 ans, malade depuis un an. Trapu, d'apparence vigoureuse, d'air intelligent, mais triste; se plaint de vertiges, de faiblesse et de céphalalgie presque continuelle, dort beaucoup, quoiqu'il prétende le contraire (une heure après l'avoir quitté, je l'aperçois étendu au soleil !), quelques fines vésicules sur les mains, chapelet de petits ganglions durs et roulants sous le menton et vers les angles maxillaires.

Observ. XXIX. — Sérère du Baol, âgé de 25 ans, court, trapu, ayant toute l'apparence d'une vigueur peu commune. Hébété, somnolent (quoiqu'il le nie), incertain dans sa marche. Quand le malade se tient debout, sa tête tremblote comme celle d'un vieillard, et, au bout de quelques instants, tout le corps et les membres tremblent pareillement ; mange bien, et se trouve bien. Pas d'engorgement ganglionnaire; cornée droite trouble, cornée gauche complétement opaque.

Observ. XXX. — Wolof d'environ 27 ans, de très-forte apparence, sans engorgement ganglionnaire, se plaint d'éprouver de la lourdeur au cou et à la tête, avoue le sommeil; tristesse, alanguissement, inaptitude au travail, démarche incertaine.

Observ. XXXI. — Wolof de 27 à 30 ans, grand, bien découplé, dit souffrir continuellement de la tête et ne plus pouvoir travailler depuis le dernier hivernage; somnolent, d'après les parents et les voisins ; empâtement aux régions parotidiennes.

Observ. XXXII. — Wolof d'environ 40 ans, grand, bien découplé, mais un peu amaigri. Il raconte tristement que, depuis l'hivernage, il souffre beaucoup de la tête, perd ses forces, et est fréquemment obligé de suspendre son travail. Éruption impétigineuse au menton ; pas d'engorgement ganglionnaire appréciable au cou.

Observ. XXXIII. — Femme du Baol, offrant l'apparence d'une vieillesse anticipée, décharnée, triste, incapable d'aucun travail un peu prolongé, dormant beaucoup, au dire des voisins. Ne voit plus ses règles, mais ne souffre pas du ventre. Céphalalgie continuelle ; cornées troubles, glandes cervicales postérieures engorgées et dures du côté droit.

Je constate la fréquence des conjonctivites, des kératites, des affections cutanées et des engorgements glandulaires parmi les enfants et les adultes des deux sexes.

Les remarques que j'ai faites à propos des gens de Nianing s'appliquent à ceux de N'Gaparou. L'hivernage n'est pas seulement pour eux une période d'infection miasmatique, c'est souvent aussi une période de famine, ou tout au moins de pénurie extrême, due à l'imprévoyance. Durant la saison sèche même, la population a un air de souffrance qui contraste avec la belle mine des Sérères de l'intérieur. Là encore la traite verse des flots de sangara.

L'eau se recueille à deux puits assez éloignés de la mer et du village, et situés dans la plaine. Le principal forme un joli bassin au fond d'une excavation de roches (limonite de Dakar) et au pied d'un magnifique figuier. Bien que l'analyse n'y ait pas rencontré de traces appréciables de matières organiques, cette eau m'a semblé assez impure (des feuilles y tombent sans cesse et s'y désagrégent ; les femmes y descendent jusqu'aux genoux pour remplir leurs calebasses, les malades viennent s'y baigner !) ; elle n'a cependant ni odeur ni saveur sensibles; elle rougit le papier bleu. Je n'ai observé aucun revêtement confervoïde sur les roches ou les racines en contact avec l'eau. D'après M. Rouhaud, 1000 parties renfermaient :

Bicarbonate de chaux	0gr,040
Sulfate de chaux	0gr,080
Chlorure de magnésium	0gr,072
Chlorure de sodium	0gr,110
Oxyde ferrique	Traces.
	0gr,302

Dans la plaine, il existe deux flaques d'eau verdâtre, où viennent s'abreuver les troupeaux : elles sont entourées par de gros blocs de limonite; dans l'une d'elles, le microscope m'a dévoilé un nombre prodigieux de protorganismes, *euglena*, *volvox*, *gonium*, *scenedesmus*, anguillules, paramécies et rotateurs.

Saumone. — Village situé sur la plage, à un kilomètre de la rivière du même nom, à deux kilomètres et demi de N'Gaparou, assez proprement tenu, environné de cultures variées, habité par des Sérères laborieux et bien dirigés (le chef ne tolère pas l'ivrognerie). Pays bas, horizontal, peu boisé, favorisé par le voisinage d'un cours d'eau qui doit sans doute aider à l'écoulement des pluies d'hivernage et activer les mouvements atmosphériques. Sol très-riche en coquilles aux abords de la Saumone. Puits de filtration marine : le principal est assez éloigné de la mer, creusé dans un terrain argileux, bien découvert. Sa profondeur est d'environ 4 mètres : eau limpide, douceâtre, sans action appréciable sur les papiers réactifs, n'offrant que de rares corpuscules terreux au microscope. Population très-saine. On y observe quelquefois le nélavane; mais actuellement il n'en existe pas un seul cas.

(*A continuer.*)

VARIÉTÉS

—

Le berne. — Le docteur Martins Costa a commencé, dans le *Progresso medico* de Rio-de-Janeiro, une étude zoo-clinique sur quelques animaux parasites et venimeux du Brésil. La première partie, publiée dans le numéro du 5 décembre 1876, traite du *berne*.

Le peuple, au Brésil, désigne sous le nom de *berne* la larve d'un insecte ressemblant à une mouche, et qui se développe dans le tissu cellulaire sous-cutané de l'homme et des animaux.

D'après le docteur Chernoviz, cet insecte appartient à la famille des *Œstrides*, genre *Cuterebre*. Pour le docteur Camintroa, le berne est la larve de l'*œstre du bœuf*, aujourd'hui dénommée *hypoderma bovis*, qui appartient à l'embranchement des Articulés, classe des insectes, famille des Diptères, tribu des Œstrides, section des Athéricères. Ses caractères zoologiques sont les suivants : Absence de trompe; quand elle existe, par exception, elle est tout à fait rudimentaire; antennes courtes et déliées, dont le dernier article est globuleux. Le corps de l'animal, dans la partie abdominale où existe une sorte de dard ou organe perforant (*tarière* de quelques auteurs français), aussi bien que dans la portion thoracique, est couvert de poils fins et nombreux.

D'après le docteur Mello Brandão, cet insecte est le *cuterebra cyaniventris*. Il existe à Minas, à Rio-de-Janeiro, Bahia, et dans d'autres provinces, dans les terrains bas et humides. Il attaque de préférence les bestiaux, les chevaux et les chiens de chasse, dont la peau nue est bien moins préservée que celle de l'homme sous ses vêtements.

Le berne est la larve de l'insecte : sa couleur est jaune-paille, plutôt foncée que claire; il est de forme conique, ou plutôt ellipsoïde, un peu effilé à l'une de ses extrémités, et rappelant la forme d'un cœur; il peut s'allonger et se raccourcir facilement, grâce à sa disposition en anneaux. Ces anneaux ou articles sont ordinairement au nombre de onze dans les larves des Œstrides. Le docteur Brandão n'a pas compté ceux du berne, mais il a remarqué que les anneaux du milieu, seuls, sont garnis de petites touffes de poils rudes, tandis que les deux extrémités en sont complétement dépourvues.

Le berne est solitaire; on ne rencontre guère qu'une larve dans chaque tumeur sous-cutanée.

Le docteur Martins Costa relate, au sujet du berne, le passage suivant d'un manuscrit inédit du docteur Alexandre Rodrigues Ferreira, naturaliste distingué de Bahia : « *Ilura*, *berne*, espèce d'insecte; une opinion, accréditée dans le peuple admet qu'il n'est autre chose que la larve du moustique *carapana*. Jeune, il ressemble à un petit ver filiforme; avec le temps, il arrive à plus d'un pouce de longueur. Le ventre est la partie la plus grosse; on trouve deux soies sur la tête, qui est munie d'un aiguillon filiforme près de la bouche, so cachant dans un étui comme celui des moustiques. Le corps est également parsemé de poils : il s'introduit entre la peau et la chair; tous les points du corps peuvent être envahis. Il détermine un prurit extrême (*desesperado*), suivi de phlogose, de fièvre, de délire, etc. Contre ces accidents, on emploie les culots de pipe (*savro de cachimbo*, crasse de pipe) comme stupéfiant, et on exprime la larve avec l'ongle. Je l'ai rencontré surtout chez les nègres (*gentios*, sauvages, païens), grouillant, à la tête, dans le dos, aux jambes, sur les doigts, etc... »

Quant aux symptômes généraux et locaux, et au traitement des lésions produites par le berne, voici ce que dit le docteur Martins Costa : « Après avoir entamé la peau au moyen de sa tarière ou organe perforant (*ferrão* ou *esporão*, au Brésil), l'insecte dépose dans la piqûre un œuf qui, en se développant, va donner naissance au berne. Cette opération est si délicatement pratiquée, que l'individu ne s'en doute pas, et que son attention n'est éveillée que lorsque l'œuf, ayant subi son évolution normale, s'est développé en larve. Il survient tout d'abord un prurit léger avec une petite tuméfaction

Voici un tableau qui donnera un aperçu de la marche de l'épidémie :

DATES	ENTRANTS	EXEMPTS	NON EXEMPTS	EXEAT	TOTAL
septembre					
4	1	1	»	»	»
5	4	4	1	»	5
6	2	5	2	»	7
7	3	5	5	»	10
8	1	5	6	»	11
9	1	5	7	»	12
10	4	8	8	»	16
11	1	8	6	3	11
12	5	11	8	»	19
13	6	14	11	»	25
14	17	16	25	1	41
15	11	14	35	3	49
16	2	17	35	1	50
17	5	13	35	5	50
18	3	11	30	9	41
19	2	11	30	5	41
20	»	10	28	3	38
21	9	10	35	2	45
22	»	8	35	2	43
23	11	5	46	6	51
24	»	5	36	10	41
25	»	1	26	14	27
26	»	1	15	11	16
27	»	1	12	3	15
28	1	2	7	5	9
29	»	2	4	3	6
30	»	2	1	3	3

(*A continuer.*)

RECHERCHES SUR LA MALADIE DU SOMMEIL

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA SCROFULE DANS LA RACE NOIRE

PAR LE DOCTEUR A. CORRE
MÉDECIN DE LA MARINE

—

(Suite et fin [1].)

IV. — **Nature probable de la maladie du sommeil.** — Jusqu'ici, je me suis borné à relater des faits, à esquisser le tableau des localités que j'ai visitées. Je vais entrer maintenant dans le domaine de la discussion.

[1] Voy. *Archives de médecine navale*, t. XXVII, p. 292.

Si le lecteur a partagé mon impression générale, il aura tout d'abord constaté la fréquence de la scrofule dans les cercles de Joal et de Portudal. Cette constatation n'offre, d'ailleurs, rien de bien imprévu : plus d'une fois, les médecins de la marine ont signalé le nombre considérable d'adénites cervicales et axillaires, d'ulcérations croûteuses du nez et des lèvres, de blépharites et de conjonctivites, etc., qu'on rencontre chez les populations du Gabon, de la Côte-d'Or, de la Sénégambie, etc.

A cette première constatation, l'on pourrait ajouter celles de manifestations moins connues, quoique fréquentes, qui semblent se rapporter aux formes les plus graves de la scrofule tégumentaire.

J'ai donné quatre observations de *coulfetin* ou *siti* (observ. XIV, XV, XIX et XX). L'absence de tout antécédent vénérien, chez quelques malades, ne permet guère d'attribuer cette affection à la syphilis : la circonscription limitée des lésions et la nature de celles-ci me font hésiter à la regarder dans tous les cas comme la lèpre grecque, et me portent à ranger quelques-unes de ses formes dans le groupe des scrofulides malignes. Tantôt le coulfetin revêt les allures de la scrofulide érythémateuse : on voit des rétractions, des brides cicatricielles s'établir, sans que la peau ait été entamée; tantôt ces mêmes lésions sont consécutives à des poussées de pustules et à des ulcérations croûteuses. Les deux formes peuvent exister simultanément sur un même sujet, et s'accompagner d'exfoliation épidermique pseudo-psoriasique sur les jambes ou les avant-bras.

A Saint-Louis, dans le service civil de M. le docteur Foll, j'ai eu l'occasion d'étudier un jeune Peul dont la face ridée, finement boutonneuse, ponctuée et comme huileuse, paraissait subir une sorte d'atrophie régressive. Le nez disparaissait sans que la peau fût détruite dans ses couches superficielles. Je pensai à l'acné atrophique; mais, en réalité, j'avais sans doute affaire au lupus érythémateux de Bazin.

Les scrofulides crustacées ulcéreuses sont extrêmement communes. Elles siégent à la face, au tronc et aux membres, particulièrement au voisinage des articulations : elles débutent ordinairement par des groupes de pustules ou de petites bulles,

et aboutissent à la formation de croûtes épaisses brunâtres ou jaunâtres, à couches superposées et parfois concentriques. Elles constituent de larges plaques à développement excentrique et assez régulièrement circinnées : d'autres fois les poussées se produisent sans ordre, donnant lieu à de vastes ulcérations. Les cicatrices ultimes, décolorées, lisses, bridées, entraînent après elles des difformités plus ou moins grandes.

J'incline à rapporter aux scrofulides une affection dans laquelle quelques-uns de mes collègues ont cru reconnaître le *pied de Madura* (maladie endémique aux Indes Orientales, et occasionnée par un champignon, le *Chionyphe Carteri*). Trois pieds, amputés par MM. Cauvin, Friocourt et Foll, et conservés dans l'amphithéâtre de l'hôpital maritime de Saint-Louis, présentaient bien, en effet, l'aspect général du pied de Madura, mais je n'y ai point trouvé les corpuscules si caractéristiques de ce dernier. Ce n'était point l'éléphantiasis des Arabes (commun d'ailleurs dans l'Afrique occidentale), mais c'était probablement la forme hypertrophique de la scrofulide tuberculeuse [1].

Je pense qu'une étude indépendante et sans prévention du mal-cœur ou mal d'estomac des nègres conduira peut-être à faire rentrer cette affection dans le groupe des maladies scrofuleuses : le mal-cœur, en effet, se développe dans des conditions similaires à celles de la scrofule, et paraît offrir plus d'un point de ressemblance avec la cachexie scrofuleuse.

Le nélavane, lui aussi, serait-il une manifestation de la scrofule?

Avant de répondre à cette question, je reproduirai deux des observations que j'ai récemment publiées dans la *Gazette médicale* de Paris, et je les ferai suivre d'une observation nouvelle qui m'a été communiquée par M. le docteur Sénès. De l'ensemble de toutes mes observations, je tirerai les éléments d'une description synthétique de la maladie *telle que je la comprends*. Je pourrai alors comparer les cas étudiés par mes collègues au Sénégal, et par moi-même, à ceux qu'ont relatés MM. Dangaix, Nicolas et Guérin. Si le nélavane est bien l'hypnosie, la *maladie du sommeil*, je partirai d'une base certaine pour discuter d'une façon profitable la nature de celle-ci.

[1] Voy. Bazin, *Leçons sur la scrofule*.

Observ. XXXIV. — Amat-Coumba, né à Aéré, âgé de 33 ans, caporal aux tirailleurs indigènes, évacué du poste de Podor sur l'hôpital de Saint-Louis le 11 juin 1875. Le malade, avant de servir à Podor, avait fait un séjour de plusieurs mois à Joal ou à Portudal. D'après le rapport de M. Rigubert, médecin du poste, il avait présenté, dès le mois de mai, une somnolence marquée. Il se plaignait d'un invincible sommeil et d'une violente céphalalgie : fièvre modérée, incontinence d'urine, désirs vénériens abolis, troubles de la vision, marche irrégulière et saccadée. A un certain moment, le malade cessa de sentir le sol sous ses pieds et devint incapable de marcher les yeux fermés; la contraction musculaire ne paraissait pas d'ailleurs affaiblie, la fonction digestive s'accomplissait presque normalement.

A son arrivée à l'hôpital, Amat-Coumba était en voie d'amélioration; il dormait moins, mais il continuait à présenter de l'ataxie des mouvements, et, en outre, se soutenait faiblement sur ses jambes.

Période de sommeil de plusieurs jours de durée, avec insensibilité presque complète du côté gauche du corps : café à très-hautes doses, vésicatoires sur le crâne, cautérisations le long du rachis.

Période d'amélioration, pendant laquelle le sommeil tend à se dissiper, la sensibilité à reparaître, le mouvement à se mieux exécuter, le membre supérieur gauche offrant, toutefois, de la contracture avec fourmillement, et les membres inférieurs demeurant très-faibles.

Vers la fin de juillet, perte de connaissance, convulsions et coma; anesthésie très-marquée du côté gauche, avec paralysie, notamment dans le membre inférieur gauche; légère déviation des traits de la face : amélioration, sous l'influence des révulsifs locaux et généraux du bromure et de l'iodure de potassium. Le malade conserve de l'hébétude, perd la mémoire, mais reprend peu à peu des forces.

Le 15 août, reprise subite des mêmes accidents; formation d'escharres. Mort le 11 septembre.

Autopsie, pratiquée cinq heures après la mort. — *Habitude extérieure*. — Sujet de petite taille, amaigri. Vaste ulcération à la région sacrée; ulcérations moins étendues aux trochanters et aux parois thoraciques; traces de vésicatoires aux mollets.

Cavité crânienne. — Les sinus sont gorgés de sang noir; injection des vaisseaux des méninges; piqueté rougeâtre de la substance cérébrale, plus considérable dans les couches corticales que dans les parties profondes; consistance du cerveau normale; un peu de sérosité trouble dans les ventricules, et, dans certains points, épaississement notable de la membrane ventriculaire. Ces lésions sont plus marquées à droite qu'à gauche.

Le corps strié du côté droit est très-ramolli; il se réduit facilement en bouillie; les vaisseaux capillaires qui le parcourent sont très-injectés; il y a un peu de ramollissement des couches optiques. — Cavités thoracique et abdominale, rien de particulier. (Rapport des deuxième et troisième trimestres, service de M. le docteur Friocourt.)

Observ. XXXV. — Jean-Pierre, noir de Saint-Louis, âgé d'environ 42 ans, charpentier, entre à l'hospice civil de la ville le 7 mars 1876, sans renseignements commémoratifs. Dans les premiers temps de son séjour à l'hospice, cet homme, que l'on croyait idiot, se promenait seul, taciturne, au

milieu des cours. Bientôt, on remarqua chez lui une tendance à aller dormir au soleil : graduellement la somnolence s'accentua ; le malade s'obstina, pendant une assez longue période, à ne prendre d'autre aliment que du lait, et toujours en petite quantité : souvent même, il n'acceptait cet aliment que par force. Il ne tarda guère à tomber dans un affaiblissement considérable, et finit par cesser de marcher. Les premières contractures furent observées vers le 15 mai. Jusqu'à cette date, le traitement consista en drastiques, en vésicatoires appliqués aux bras, en frictions mercurielles sur le crâne : celles-ci, employées tout d'abord contre la vermine, furent ensuite continuées pendant quelques jours, parce qu'on crut remarquer une certaine amélioration sous l'influence d'une abondante salivation provoquée par elles. On administra ensuite du bromure et de l'iodure de potassium. (Note de M. Foll.)

J'ai suivi le malade, à partir du 29 mai. Attitude dorso-latérale : le malade est couché sur le côté gauche, la tête appuyée sur la main gauche, le membre supérieur droit, et les membres inférieurs étendus en simple résolution. Les paupières sont ouvertes; le regard n'est ni hébété ni ahuri, c'est celui d'un homme profondément prostré par le chagrin et indifférent à ce qui l'entoure, calme d'ailleurs et par instants mobile. Les pupilles sont contractées. Le malade comprend les paroles qu'on lui adresse, mais il n'y répond que par monosyllabes; il demeure taciturne au milieu de ses compagnons; il urine et lâche ses garde-robes sous lui, mais il en a conscience, écarte alors sa couverture, ou fait signe aux infirmiers de le venir soulever. Il mange volontiers, et toute espèce d'aliments; mais généralement il faut qu'on lui introduise les bouchées entre les dents. Je l'ai vu quelquefois manger seul, la main droite portant des boulettes de riz à la bouche avec une hésitation assez marquée, l'attitude générale restant toujours la même. Les mouvements volontaires sont conservés, mais limités, très-lents. L'extrême faiblesse s'oppose à la station debout et à la marche ; la station assise est encore possible pendant un certain temps. Quand on saisit un membre, on le sent agité de petits tremblements : ces tremblements deviennent très-évidents lorsque le malade essaye d'exécuter un déplacement soit d'un bras, soit d'une jambe. Les tremblements tendent à se généraliser dans l'attitude assise. J'ai remarqué parfois de véritables soubresauts dans les muscles du bras et de l'avant-bras, constaté souvent ce phénomène dans le tendon du grand palmaire, en tâtant la radiale. Sensibilité intacte aux pincements et aux piqûres. Un jour que le malade était couvert de mouches, j'ai observé qu'il ne faisait aucun mouvement pour s'en débarrasser ; mais, à de légers frémissements de la face, il m'a semblé qu'il sentait ces insectes courir sur sa peau. Sueurs fréquentes et abondantes, amaigrissement considérable. De larges places, de coloration plus foncée et d'éclat plus vif, aux trochanters, aux ischions et à la région sacrée, indiquent des escharres en voie de formation.

L'impression que m'ont laissée les premiers examens de cet homme n'est point celle d'un malade privé d'intelligence ou condamné à un sommeil perpétuel, c'est celle d'un être abîmé dans l'indifférence, ou, si l'on veut, dans un dégoût profond du monde extérieur. Jean-Pierre comprend ce qu'on désire de lui; il m'avance son bras, pour que je puisse apprécier son pouls, se prête aux maniements du sphygmographe, me suit des yeux, à mon arrivée, durant quelques secondes, mais retombe presque aussitôt dans sa torpeur. Il ne dort pas non plus, dans l'acception du mot : il est couché, les yeux ouverts, et voyant bien ce qui se passe; mais il voit d'ordinaire sans regarder. La nuit seulement, ou dans la journée, quand on le porte au soleil, il dort, fermant les paupières, et véritablement soustrait à ce qui l'environne, la respiration douce et tranquille, le corps tout entier immobile.

A partir du 3 juin, je note que, même couché, le malade présente un tremblement fréquent de la tête, parfois de la contracture du sterno-mastoïdien gauche. Les forces baissent, le décubitus dorso-latéral est remplacé par le décubitus dorsal. Un soir, ayant porté les bras en diverses attitudes, je les ai vus conserver celles-ci, comme dans la catalepsie. — Mort le 10 juin.

L'autopsie du crâne a été seule pratiquée, et superficiellement, l'encéphale devant être réservé pour une étude ultérieure plus complète. M. Friocourt et moi ne trouvons aucune lésion bien appréciable : les membranes et le cerveau sont plutôt anémiés qu'hypérémiés. Les ventricules renferment de la sérosité claire et incolore. Pas d'altération de consistance dans la substance cérébrale.

Observ. XXXVI, recueillie à Sedhiou (Caramance), au mois de juillet 1875, par le docteur Sénès. — « Négresse de Gorée, âgée de 25 ans, réglée à 13 ans, régulièrement, jusqu'au début de la maladie, qui remonte à deux mois : suppression des règles depuis cette époque. Bonne constitution antérieure, tempérament lymphatique. Le début de l'affection a été marqué par de l'hébétude, par de l'inaptitude au travail, par une tendance irrésistible au sommeil. Il n'y a jamais eu, m'assure-t-on, de fièvre. Au moment où je la vois, la malade, surtout inquiète de la suppression de ses règles, insiste pour obtenir un remède qui les fasse reparaître. Elle est très-hébétée : ptosis l'obligeant, si elle veut regarder en face, à relever la tête et à la porter en arrière. Corps animé de mouvements convulsifs peu étendus : ce sont des tremblements, des soubresauts plus marqués dans la moitié droite du corps, et plus forts dans le membre supérieur que dans le membre inférieur ; la tête elle-même n'échappe pas à ce tremblement. Langue rouge, et couverte, par places, d'un enduit saburral blanchâtre ; la malade semble éprouver de la difficulté à la sortir de la bouche. Parole hésitante, voix très-affaiblie, intelligence paresseuse. Les pupilles se dilatent et se resserrent régulièrement ; elles me paraissent, cependant, contractées dans un demi-jour. — Il n'existe pas de tumeur ou de chapelet ganglionnaire au cou. Le pouls, rapide et plein au moment de mon examen, devient bientôt petit, lent, mais reste régulier. Je trouve les mêmes caractères dans mes examens ultérieurs. La respiration est faible, peu développée, régulière. — L'ophthalmoscope ne fait découvrir rien d'anormal ni dans les milieux ni dans le fond de l'œil. — Le traitement par les dérivatifs cutanés et intestinaux semble amener une légère amélioration, diminuer tout au moins l'état de torpeur. Mais bientôt je perds la négresse de vue : probablement peu satisfaite du résultat de mon traitement, elle quitte Sedhiou pour aller consulter des guérisseurs musulmans dans le Haut-Fleuve. Huit ou dix jours après son départ, je reçois la nouvelle de sa mort. »

1° *Description générale du nélavane.* — Le nélavane débute ordinairement par un sentiment d'alanguissement et une tendance plus ou moins prononcée à la somnolence, souvent

par de la céphalalgie et des vertiges. Le malade se plaint d'éprouver de la faiblesse dans les reins et dans les jambes, de ne pouvoir plus se livrer avec la même activité à ses occupations habituelles, ou même d'être obligé d'interrompre celles-ci plus ou moins complétement : il éprouve des envies irrésistibles de se livrer au sommeil; quelquefois il s'endort presque subitement au milieu de son travail ou de ses distractions. La maladie continuant à se développer, la somnolence devient plus fréquente et plus prolongée, ou bien elle est remplacée par une grande hébétude. Des convulsions, des paralysies partielles et des contractures apparaissent. Rarement des symptômes spéciaux se rencontrent du côté des fonctions végétatives. La digestion s'accomplit normalement jusqu'aux derniers jours, chez la plupart des malades. La vie s'éteint doucement, sans crises, quelquefois au milieu de convulsions.

Je vais maintenant reprendre, avec quelques détails, les principaux traits de ce tableau morbide, et étudier les symptômes secondaires qui gravitent autour d'eux.

a. — *Habitude extérieure.* — Au début, et même pendant une assez longue période, les malades conservent souvent un embonpoint de bonne apparence; mais, généralement, le volume du corps subit une diminution graduelle, et, quand la mort arrive, l'émaciation de certains sujets est très-prononcée. Les hydropisies sont rares; à peine rencontre-t-on parfois un léger œdème périmalléolaire.

La calorification m'a semblé diminuée : les malades sont plus sensibles aux impressions du froid; ils recherchent le soleil, et s'étendent, au moment de sa plus grande ardeur, sur le sable aride et brûlant. On constate, par le simple toucher, cette tendance au refroidissement du corps, qui est surtout remarquable aux extrémités; mais, dans beaucoup de cas graves, la température s'élève au thermomètre et subit même un augment régulier dans la soirée. Cet accroissement de la température coïncide avec une accélération du pouls : le nélavane peut donc offrir une allure fébrile dans le cours de son évolution. Voici les températures observées chez Amat-Coumba et chez Jean-Pierre (observ. XXXIV et XXXV) :

AMAT-COUMBA :			JEAN-PIERRE :		
17 juin.	matin. . .	soir. 39°7	29 mai . .	matin 36°5	soir. 38°
18 —	— . .	— 38°9	30 — . .	— 36°5	— 37°5
19 —	— . .	— 39°2	31 — . .	— 36°	— 37°
20 —	— 38°1	— 39°	1 juin. . .	— 36°5	— 37°5
21 —	— 38°	— 38°9	2 — . .	— 36°5	— 38°
22 —	— 38°7	— 40°6	3 — . .	— 36°5	— 37°
23 —	— 38°	— 38°1	5 — . .	— 36°	— 37°5
24 —	— 38°	— 38°1	7 — . .	— 36°5	

Il est difficile d'apprécier les variations de couleur de l'enveloppe extérieure du corps chez le nègre : à l'état de santé, la coloration noire ou bistrée n'a point cette teinte mate qu'on s'imagine, elle est comme animée par une vascularisation active qui se traduit, chez les jeunes sujets, par une sorte de velouté. Cette belle apparence peut se conserver plus ou moins longtemps dans le nélavane, mais elle finit toujours par disparaître avec les progrès de la maladie.

Les forces subissent une dépression considérable. L'individu atteint de nélavane ne demande que le repos; il se fatigue au moindre travail.

Le facies exprime l'apathie, le regard est triste et indifférent; d'autres fois l'œil est morne et dépourvu de toute expression ; fréquemment les lèvres sont épaissies, et laissent échapper une bave gluante.

b. — *État de la peau et du système lymphatique ganglionnaire.* — La peau est habituellement sèche; elle est furfuracée chez un grand nombre de malades. Les calvities partielles du cuir chevelu, les éruptions impétigineuses de la face, ne sont pas rares. Mais un fait digne de remarque est la fréquence de petites élevures papuleuses ou papulo-vésiculeuses sur les membres et sur le tronc, principalement sur la poitrine, élevures qui donnent lieu à un prurit caractéristique, d'après les noirs de Joal et de Portudal.

L'engorgement des ganglions du cou n'est pas constant : l'on distingue même deux formes de nélavane, d'après l'absence ou l'existence de ce symptôme. Rarement il est bien prononcé. Dans l'immense majorité des cas, les ganglions ne dépassent pas le volume d'une lentille ou d'un haricot : on les sent sous la peau ou dans les couches cellulaires profondes comme de petites masses indurées, roulantes, isolées ou en chapelet. On observe cette augmentation de volume et cette induration des glandes lymphatiques dans toutes les régions du cou, quelqre-

fois dans les régions sus-claviculaires ; elles ne sont pas en rapport absolu avec des lésions cutanées; car la peau paraît bien souvent saine dans les régions correspondantes aux ganglions altérés.

A défaut de l'engorgement des ganglions lymphatiques, j'ai plusieurs fois constaté celui des glandes salivaires, l'empâtement sous-mentonnier ou parotidien, symptôme connexe avec l'écoulement baveux que j'ai mentionné.

c. — *Fonctions de relation.* — Les facultés intellectuelles peuvent être amoindries ou perverties. Dans quelques cas, la mémoire est affaiblie ou abolie. Mais, en général, l'intelligence demeure intacte; le caractère devient seulement morose et taciturne, le malade cherche à s'isoler, il répond lentement et par monosyllabes, ou il garde un mutisme absolu.

La somnolence, exceptionnellement poussée jusqu'au coma, rarement continue, n'est pas rigoureusement constante. Tous les malades atteints de nélavane ne dorment pas ; beaucoup demeurent couchés, les paupières fermées, demi-occluses, ou complétement ouvertes, mais sans autre séparation d'avec le monde extérieur qu'un profond indifférentisme. Il est à remarquer que la plupart des malades véritablement somnolents nient le sommeil quand on les interroge : on ne les a pas plutôt quittés qu'on les aperçoit étendus dans un coin de cour ou de case.

Les malades affectionnent le décubitus au soleil, sans doute en raison des troubles de la calorification qu'ils éprouvent.

La sensibilité générale est plus ou moins émoussée dans la dernière période; on observe des anesthésies partielles, quelques malades se plaignent de fourmillements. La céphalalgie est fréquente au début ; elle est variable de siége et d'intensité. Amat-Coumbat a présenté des troubles visuels non spécifiés dans le rapport du médecin qui l'a traité. Chez presque tous les malades d'âge adulte, le sens génital serait obtus ou aboli.

Les convulsions sont tardives ; elles consistent fréquemment en un tremblement choréique tantôt général, tantôt limité à un membre. Les contractures et les paralysies les suivent ordinairement : les premières siégent particulièrement dans les sterno-mastoïdiens et les muscles fléchisseurs des membres; les secondes, que je suis assez porté à regarder comme des pseudo-paralysies dans la plupart des cas, sont limitées à un côté du corps ou à un membre ; elles peuvent revêtir la forme paraplé-

gique et occuper les sphincters de la vessie et de l'anus, déterminant alors de l'incontinence d'urine et l'émission involontaire des matières fécales.

L'observation XXXIV offre un exemple d'ataxie locomotrice.

d. — *Fonctions de nutrition.* — Je n'ai observé aucun symptôme particulier du côté de la respiration.

Le pouls reste souvent normal. Dans la période ultime, il devient fréquent et de plus en plus misérable.

L'appétit est inégal, mais, presque toujours, il persiste jusqu'aux derniers moments. Les vomissements sont rares; les selles sont régulières, ou bien il existe une alternance de diarrhée et de constipation. Le ventre m'a paru plus souvent affaissé ou même rétracté que tendu et ballonné.

Je ne saurais dire si les urines sont modifiées. M. Sénès a recherché l'albumine une fois sans l'y rencontrer.

e. — *Marche, durée, terminaison.* — La marche du nélavane est lente; elle est continue; mais on observe quelquefois des rémissions qui peuvent faire croire à des améliorations sérieuses, comme dans le cas d'Amat-Coumba.

La période d'incubation paraît fort longue : on a vu des individus atteints deux, trois, cinq ans après avoir quitté les centres endémiques; aussi les gens de Gorée, qui ont habité ceux-ci, ne se considèrent-ils comme indemnes qu'après *sept* années passées sans interruption dans leur propre pays. Une fois déclarée, la maladie a une durée variable de quelques mois à un ou deux ans.

La terminaison habituelle est la mort, qui survient le plus ordinairement par épuisement nerveux, et qui, dans quelques cas, est hâtée par la production d'énormes plaies de position à la région sacrée et aux trochanters.

La guérison est excessivement rare.

2° *Le nélavane est bien la maladie décrite sous le nom d'*hypnosie *ou de* maladie du sommeil *par de précédents observateurs.* — Pour le prouver, il me suffira de citer les descriptions que MM. Dangaix et Nicolas ont, les premiers, parmi nous, données de la maladie du sommeil. J'en emprunte le résumé à la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie* (année 1861, pages 572 et 670).

D'après M. Dangaix, la maladie présente trois degrés. « Dans le premier, tendance au sommeil, celui-ci se prolonge plus

longtemps qu'à l'ordinaire, souvent à des heures inaccoutumées, et n'est secoué qu'avec peine. Regard morne et vague. peau tantôt normale, tantôt chaude et rugueuse ; pouls d'abord petit, concentré, faible, quelquefois pourtant élevé, devenant ensuite lent et calme. Le second degré est marqué par un sommeil presque constant, surtout dans le jour, et revenant souvent au milieu d'une phrase. Intelligence obscurcie, vue faible, ouïe dure, marche titubante ou sautillante: pouls calme, lent, devenant parfois rapide vers le soir ; amaigrissement des membres; pesanteur de tête, rarement de la céphalalgie sus-orbitaire; pas de trouble des fonctions générales, sauf quelquefois un peu de diarrhée. Enfin, dans le troisième degré, le sommeil est encore plus profond et plus continu. La face offre l'expression de la stupidité, ou plutôt de l'abrutissement; yeux injectés et saillants; la maigreur augmente, l'appétit persiste ; mais la faiblesse du sujet est souvent telle, qu'on est obligé de le faire manger ; diarrhée opiniâtre, annonçant une fin prochaine. »

D'après M. Nicolas, « le premier signe extérieur de l'invasion de la maladie s'observe aux paupières, que le malade tient à demi fermées, comme s'il ne pouvait plus les relever entièrement. En même temps, il est pris, à divers moments de la journée, d'un besoin de dormir plus ou moins impérieux... En dehors de ces accès de sommeil, le sujet ne paraît pas malade... Peu à peu, les accès se rapprochent et se confondent : il faut éveiller le malade, et souvent l'exciter pour le faire manger, ce qu'il paraît toujours faire avec plaisir, si on l'éveille suffisamment... Bientôt, le malade ne s'éveille réellement plus; les stimulations de toute espèce ne provoquent qu'un effet incomplet. J'ai vu le malade, que je pressais de boire, essayer de porter le verre à sa bouche, et s'assoupir avant d'avoir achevé ce mouvement si simple. Il est facile de voir là toutes les nuances qui existent entre l'assoupissement et même la simple tendance au sommeil et le sommeil le plus profond. A ce moment de la maladie, les malades dorment dans les positions les plus diverses et souvent les plus pénibles en apparence, mais dont aucune n'exige d'efforts musculaires : toujours le corps repose en entier sur le sol. Ils s'éteignent ainsi progressivement, sans crises, sans douleurs, et sans qu'on puisse saisir le passage du sommeil à la mort. C'est là, on peut le dire, toute

la symptomatologie de la maladie du sommeil ; les autres symptômes sont insignifiants.

« Souvent rien n'est changé dans l'habitude extérieure. J'ai vu l'embonpoint se conserver jusqu'à la fin, malgré la privation complète de nourriture. En général, cependant, surtout quand la maladie marche lentement, le malade maigrit, et tombe dans un état de marasme qui explique la mort... Les fonctions peuvent rester normales pendant toute la maladie. L'appétit paraît conservé, mais l'état de somnolence empêche les malades de le satisfaire. La langue est normale, les selles solides, ordinairement décolorées, comme cela s'observe souvent chez les noirs bien portants... L'état du pouls ne m'a rien présenté de particulier... L'intelligence est conservée jusqu'à la fin, bien qu'elle paraisse amoindrie et paresseuse; le malade est hébété, comme un homme à demi endormi, mais il comprend toutes les questions qu'on lui adresse. Il n'y a, d'ailleurs, jamais de délire... Les perceptions sensoriales sont lentes, mais nettes... La sensibilité est conservée, quoique moins vive; il n'y a ni anesthésie ni analgésie. Tout le monde est d'accord sur ce point. Il n'en est pas de même à l'égard de la motilité. On a signalé, dans tous les cas, une paralysie du mouvement; mais cette paralysie n'est qu'apparente, ce n'est pas une paralysie véritable... La marche de la maladie est continue, lente, progressive... La maladie dure d'un à cinq mois et plus, et s'est terminée par la mort dans les cas observés jusqu'à ce jour... »

Le tableau de M. Guérin n'est guère plus complet. Ce dernier collègue signale, toutefois, des convulsions chez plusieurs de ses malades; il établit la longue durée de la maladie du sommeil (trois mois à une année et plus).

Si l'on compare l'ensemble de ces descriptions avec celle que j'ai donnée du nélavane, d'après mes propres observations, on se convaincra sans peine de l'identité des maladies qui ont servi à établir les unes et les autres. Je dois, cependant, relever une objection qui m'a été posée. On m'a dit : « Comment pouvez-vous appliquer le nom de maladie du sommeil à certains cas dans lesquels le malade affirme ne pas dormir, à d'autres dans lesquels vous constatez vous-même l'absence de véritable sommeil? » A cela, je répondrai : Si je constate chez des sujets l'ensemble des phénomènes qui se rapportent à une

maladie donnée, et ne peuvent se rapporter qu'à elle, je suis autorisé à conclure à l'existence de cette maladie, alors même qu'un symptôme isolé ferait défaut. N'avons-nous pas le typhus abortif, la variole *sine variolis*, etc.? Je ne prétends pas que l'absence de sommeil soit la règle générale dans le nélavane; j'ai seulement fait remarquer qu'il y avait parfois apparence de sommeil plutôt que sommeil véritable. L'observation XXXV en est un exemple. Par contre, j'ai signalé la tendance des malades à dissimuler leur état et à nier la somnolence. Loin d'en conclure à l'absence de sommeil chez ces malades, j'ai dit: qu'on les pouvait presque toujours surprendre en contradiction flagrante avec leurs affirmations (qui ont sans doute pour motif la crainte d'être abandonnés).

Je signale, il est vrai, quelques symptômes qui paraissent avoir échappé à l'attention de mes collègues. Mais n'est-ce pas l'avantage réservé à tous ceux qui, comme moi, viennent les derniers, de pouvoir étendre le champ de leurs observations en bénéficiant des travaux de leurs devanciers?

Bien entendu je n'accepte pas comme nélavane toutes les formes pathologiques que les noirs sénégalais comprennent sous le nom de cette maladie. Dominés par l'effroi que celle-ci leur inspire, mais aussi poussés par leur instinct à faire rentrer dans un groupe unique diverses affections qui leur semblent coïncider avec une même diathèse, ils ont élargi sans raison le cadre du nélavane, ils y ont rapporté le mal-cœur. Je ne saurais les suivre dans cette voie de synthèse, bien qu'elle ait, à mes yeux, plus d'un enseignement.

3° *L'état pathologique appelé* maladie du sommeil, hypnosie, nélavane, etc., *est-il actuellement susceptible d'une détermination précise?* — L'avouerai-je? En avançant dans les cercles de Joal et de Portudal, je me suis senti envahir par des idées bien différentes de celles qui m'avaient entraîné à solliciter ma mission. Abandonnant mes théories premières, en présence des manifestations partout répétées de la scrofule, en présence de cas de nélavane développés sur des sujets franchement scrofuleux, je me suis demandé si la maladie du sommeil, elle aussi, ne serait pas une affection strumeuse. La lecture attentive du livre de Bazin ne fit que développer chez moi cette croyance. Mais la réflexion et les justes objections d'un éminent confrère, l'un de nos maîtres, m'ont replongé dans le doute.

Trois éléments concourent à nous éclairer sur la nature intime des maladies : l'élément symptomatique, l'élément anatomique et l'élément étiologique.

La symptomatologie, la marche et la durée de la maladie du sommeil, sont assez favorables à l'idée d'une scrofule cérébrale : entre le nélavane et l'encéphalopathie scrofuleuse de Bazin il y a des points de ressemblance incontestables; toutefois je ne saurais nier qu'il existe aussi des dissemblances : ainsi l'engorgement ganglionnaire manque souvent chez les individus atteints de nélavane, et, pour ceux qui admettent sans aucune restriction l'axiome « *pas d'engorgement ganglionnaire, pas de scrofule* », ce fait établit déjà une différenciation importante entre les deux maladies.

L'anatomie pathologique laisse une regrettable lacune dans l'histoire de la maladie du sommeil. Les autopsies pratiquées ont abouti à quatre ordres de résultats : 1° on n'a rencontré aucune lésion de l'encéphale et de ses membranes; 2° on a constaté de l'anémie cérébrale, ou 3° de l'hypérémie passive (Guérin); 4° on a trouvé des lésions caractéristiques de l'encéphalite. Les résultats de la première catégorie, je crois pouvoir n'en pas tenir compte, sachant combien les autopsies négatives sont souvent des autopsies exécutées avec trop de négligence et de précipitation. Les résultats des trois autres catégories sont, au contraire, des plus intéressants à recueillir, bien que très-incomplets : ils paraissent encore opposés à l'idée d'une scrofule; mais les objections qu'on en pourrait tirer contre celle-ci sont elles-mêmes passibles de critique.

1° L'hypérémie passive et l'anémie peuvent tour à tour être invoquées pour expliquer la somnolence. Ces deux états, en apparence contraires, expriment en réalité un même fait, le ralentissement et la diminution des oxydations dans l'organe encéphalique; ils accusent un trouble profond de la nutrition, qui peut se rattacher à une altération constitutionnelle [1].

2° Est-il bien véritable que scrofule et tuberculose soient synonymes? Toute scrofule a-t-elle bien pour aboutissant fatal le tubercule? Faut-il, avec Rilliet, Barthez et tant d'autres médecins distingués, conclure à l'élimination de la scrofule *de toutes les maladies qui ne sont pas tuberculeuses?* Il m'est

[1] Consulter l'intéressant Mémoire de Regnard *sur la congestion cérébrale.*

impossible de courber mon esprit sous cette formule absolutiste : sans le pouvoir démontrer, je crois à l'existence d'une matière scrofuleuse distincte de la tuberculose; avec Graves, le grand clinicien, je crois à la phthisie scrofuleuse sans tubercules. Faudrait-il nier la diathèse syphilitique, faute de pouvoir *matériellement* démontrer le principe qui la crée et qui la maintient? J'admets donc volontiers une encéphalopathie scrofuleuse, et, plus logique dans l'adoption que je fais de ce mot que son auteur, je pense qu'elle est susceptible d'exister sans tuberculisation.

3° Si le tubercule est bien la caractéristique anatomique de la scrofule, il ne faut pas conclure trop précipitamment de son absence dans les autopsies pratiquées jusqu'à ce jour à la nature non scrofuleuse de la maladie du sommeil; car les médecins, ne songeant pas aux tubercules, ont pu négliger leur recherche, parfois très-difficile : il y a des granulations si petites, qu'elles rappellent presque *la poussière tuberculeuse du poumon, elles ont à peine la grosseur d'un grain de grès ou de semoule*, elles ont, d'autres fois, 1 à 2 millimètres de diamètre; souvent nombreuses, ces granulations sont d'autres fois fort rares, *on en trouve à peine une ou deux sur chaque hémisphère, après les plus minutieuses investigations* (Rilliet et Barthez, *Mal. des enf.*, III, p. 471-72). Il conviendrait aussi d'examiner scrupuleusement au microscope les gaînes lymphatiques des capillaires cérébraux.

Je dois placer ici une remarque que l'on trouvera peut-être singulière, et que j'estime cependant capable d'apporter sa part de lumière dans la question que je soulève. Je l'émets sous toutes réserves, et pour échapper à tout reproche de dissimuler quelqu'une de mes impressions. La phthisie pulmonaire serait assez rare dans les cercles de Joal et de Portudal. Comment cette rareté peut-elle s'allier avec la fréquence de la scrofulose, qui a pour terminaison ordinaire la phthisie pulmonaire en nos climats tempérés? Quand s'est élevée dans mon esprit l'idée d'une parenté possible du nélavane et de la scrofule, j'ai pensé que la maladie du sommeil remplaçait sans doute à la côte d'Afrique, par une sorte de balancement pathologique, la phthisie pulmonaire d'origine scrofuleuse.

En somme, la symptomatologie et l'anatomie pathologique laissent toujours indécise la nature de la maladie du sommeil.

Il appartient aux médecins de la marine, appelés à observer cette curieuse maladie, de combler les lacunes qui s'opposent encore à sa détermination; ils devront surtout rechercher si les affinités qui semblent exister entre le nélavane et la scrofule sont bien la conséquence d'une origine commune ou le simple résultat d'une coïncidence.

L'étude des conditions étiologiques qui président au développement du nélavane va nous découvrir de nouvelles causes de perplexité. L'ensemble des influences auxquelles se rattache la maladie se confond à ce point avec celles qui peuvent engendrer la scrofule, que l'étiologie séparée des deux affections devient impossible à la côte d'Afrique. Mais, tandis que la scrofule choisit ses victimes dans l'enfance et dans l'adolescence, et principalement parmi les sujets du sexe féminin, le nélavane emporte indistinctement les sujets de tout âge et de tout sexe; de plus, *il ne sort pas de la race noire.*

Si la maladie du sommeil a plus d'un point d'analogie avec l'encéphalopathie scrofuleuse, elle présente aussi des traits de ressemblance avec une autre maladie de misère, la *sclérose* cérébrale : tremblement, phénomènes ataxiques, longue durée d'évolution, etc.; l'on doit prendre ces affinités en considération, en songeant que l'on a parfois cru rencontrer de l'induration de la masse encéphalique, dans les autopsies, et à la singulière prédisposition de la race noire au développement anormal des tissus conjonctifs (les fibrômes sont communs chez les nègres, fibrômes du lobule de l'oreille chez les femmes, fibrômes cicatriciels ou cicatrices exubérantes dans les deux sexes, îlots d'hyperplasie fibreuse aux capsules du foie et de la rate, etc.).

V. — **Considérations historiques et étiologiques sur la maladie du sommeil.** — Avant d'entreprendre mon voyage dans la contrée du nélavane, j'ai compulsé, à la bibliothèque de Saint-Louis, tous les livres où je pensais rencontrer quelques renseignements sur la maladie. Mes recherches n'ont abouti qu'à un résultat négatif.

Le père Labat, qui a écrit sa *Nouvelle relation de la côte occidentale d'Afrique au commencement du dix-huitième siècle*, d'après des matériaux nombreux et très-bien choisis; Adanson, qui a visité Portudal vers le milieu du même siècle, ne disent rien qui se rapporte à la maladie du sommeil.

Les livres relatifs à la traite des esclaves, si riches en peintures horribles, énumèrent bien les causes de la mortalité et les maladies observées parmi les malheureux enlevés à leur pays pour satisfaire à la cupidité du commerce et aux besoins des colons d'Amérique; quelques-uns parlent bien d'états de *langueur*, d'*épuisement*, d'*influences débilitantes tant physiques que morales;* mais nulle part, même dans les extraits de rapports médicaux, il n'est question de somnolence.

Les ouvrages écrits en Amérique pendant la période esclavagiste ne m'ont pas donné plus de renseignements.

Les premières observations authentiques datent du commencement du dix-neuvième siècle, et appartiennent aux Anglais. En 1819, Winterbottom signale la maladie du sommeil chez les noirs du littoral du golfe de Bénin; Bacon la rencontre à Liberia, et Clarke, en 1840, après l'avoir étudiée chez les peuplades du territoire de Sierra-Leone, la décrit sous le nom de *sleeping dropsy*.

Mais les travaux sérieux et de longue haleine n'apparaissent que plus tard : ils sont dus à des médecins de la marine française. Remarquons que le champ d'observation reste limité aux races du littoral du golfe de Guinée et du Congo. L'abbé Boilat (*Esquisses sénégalaises*, 1845) ne dit mot du nélavane, dans sa description des pays sérères de Joal et de Portudal.

Dangaix (*Sur l'hypnosie, ou maladie du sommeil* [*Mon. des sc. méd. et pharm.*, 24 août 1861]) donne une excellente description de la maladie; il semble croire à une maladie nouvelle, remontant seulement à 1855.

Nicolas (*De la maladie du sommeil* [*Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 1861]) incline aussi vers l'idée d'une maladie nouvelle, en avouant, toutefois, que les négriers portugais semblaient avoir connu la somnolence; il rapporte son premier foyer aux environs de Saint-Paul de Loanda, et jette les bases d'une étiologie qui n'a besoin que d'être complétée.

Viennent ensuite les mémoires, les observations ou les notes de Gaigneron la Guillotière (1864), Griffon du Bellay (1864), Chassaniol (1865), Santelli (1868), Guérin (1869) et Le Roy de Méricourt (1871).

La maladie est commune dans le bas Rio-Nunez, dans la Casamance (Ilamon, Sénès), dans la Gambie, dans le Saloum et dans le Sine, notamment à M'Bissel; dans le cercle de Rufisque

(Guillaud). Je manque de renseignements pour le Baol, le Cayor et le Oualo : les observations recueillies à Gorée et à Saint-Louis sont toutes relatives à des malades venant du sud.

Mais il est temps d'aborder l'étude étiologique du nélavane, telle qu'elle ressort de l'examen minutieux des localités que j'ai parcourues.

Comme je l'ai déjà dit, les cercles de Joal et de Portudal, ce dernier surtout, sont des foyers endémiques de la maladie du sommeil : dans ces foyers, le point le plus tristement renommé est Nianing. L'opinion commune est que la maladie existe depuis longtemps dans le pays, mais qu'elle est devenue beaucoup plus fréquente depuis l'immigration des gens du Saloum. Le chef de M'Bour m'affirme même que le nélavane a fait sa première apparition dans cette localité avec les noirs du sud.

La race noire seule est atteinte : aucune fraction de cette race n'est indemne; mais les populations indigènes et sédentaires sont frappées en moindre proportion que l'élément étranger. Les Saracolais et les Foulahs fournissent un grand nombre de victimes; mais ce sont surtout les Sérères du Sine et du Saloum, puis les Wolofs de Gorée et de Saint-Louis, qui sont décimés par la maladie. Jamais un blanc n'aurait été atteint : le père L... a vu mourir un Européen avec des symptômes qui lui ont rappelé ceux du nélavane, mais il n'osait affirmer qu'il s'agissait véritablement de cette maladie. Chassaniol dit qu'un mulâtre de Saint-Louis succomba au nélavane à Gorée, en 1859. Je trouve dans mes notes cette courte observation écrite à Nianing : Aïssata, mauresse, âgée de 30 ans environ, petite, assez replète, bien réglée, sans enfants, se plaint de mal de tête et de lourdeur au cou; ganglions cervicaux indurés; yeux pleureurs; expression de tristesse; mais ni faiblesse, ni somnolence avouées; parfois des accès de fièvre. S'il y avait chez cette femme, comme les noirs le prétendaient, un commencement de nélavane, ce serait peut-être le premier cas rencontré chez un sujet de race maure.

Faut-il voir dans cette aptitude morbide, si nettement caractérisée, la conséquence d'une prédisposition créée par un tempérament spécial chez le noir? Je crois que, dans cette aptitude, le tempérament joue un rôle très-secondaire. D'abord, il est assez difficile de se faire une idée exacte du tempérament habituel des noirs, parce que nous manquons d'éléments bien

dessinés pour l'appréeier; nous n'avons plus le criterium de la couleur de la peau, de l'iris et des cheveux, qui nous sert de guide dans le diagnostic immédiat du tempérament chez l'Européen, nous sommes en présence de caractères plus apparents que réels, susceptibles d'interprétations variées. Aussi, que de dissidences parmi les médecins qui ont écrit sur ce sujet! Pour les uns, le noir n'a qu'un tempérament, le lymphatique, l'asthénique. « Ne perdons jamais de vue que, dans l'organisation de cette race, il existe un mélange de vigueur et de faiblesse qui domine tour à tour et commande à l'organisme avec un empire absolu. — Le nègre athlétique..., dont les muscles, et en particulier ceux du tronc et des extrémités supérieures, se dessinent avec les attributs apparents de la force, présente vainement, à l'œil qui l'admire, son robuste appareil. Ses muscles ne sont mus qu'imparfaitement par l'action nerveuse, si puissante dans l'organisation de la race blanche. Sa vigueur fléchit avec son courage; les impressions morales, les fatigues physiques et prolongées, altèrent en peu de mois sa constitution trompeuse, et peuvent même, dans l'espace de quelques jours, en briser impitoyablement tous les ressorts. D'un autre côté, le nègre de la nuance opposée présente un cachet spécial et qui diffère en tous points de la constitution athlétique : son système musculaire est à la fois grêle et contractile...; les altérations des membranes séreuses, suivies d'épanchements, l'atteignent souvent et terminent ordinairement son existence. — Chez l'un comme chez l'autre, la puissance morale et nerveuse imprime rarement au système musculaire ces commotions de vitalité qui partent d'un cerveau richement organisé et qui, dans beaucoup d'occasions, font d'un homme faible et timide un homme fort, ardent et courageux. » (Levacher.) Pour d'autres, le noir offre les attributs d'un tempérament sanguin, développement médiocre ou nul du tissu adipeux, développement considérable des muscles du tronc, faible saillie des mollets, etc. La vérité est dans une opinion mixte, qui admet dans la race noire les mêmes variétés de tempérament que dans la race blanche; mais peut-être la prédominance existe-t-elle en faveur du tempérament sanguin : je n'en voudrais pour preuve que cette puissance de plasticité extraordinaire que les nègres déploient dans les traumatismes les plus considérables, la facilité avec laquelle ils guérissent, presque sans soins, des

plaies les plus étendues, des abcès les plus vastes, etc.[1]. « Les nègres, dit Pouppée-Desportes (*Maladies de Saint-Domingue*), supportent mieux que les blancs les grandes évacuations, étant d'un tempérament bilieux et chaud; les fréquentes saignées et l'émétique ont à leur égard un effet plus salutaire. » Quel que soit le tempérament général de la race, le nélavane atteint tous les tempéraments individuels que renferme celle-ci; il vient souvent s'enter sur un fond commun, qui n'est pas un tempérament spécial, mais l'aboutissant de tempéraments variés, une constitution qui répond singulièrement à la scrofuleuse : exagération d'une part, et de l'autre diminution des forces organiques, croissances enrayées à côté de statures gigantesques, embonpoint extrême à côté de la maigreur, irascibilité et mansuétude, boulimie et inappétence, désir immodéré des rapprochements sexuels et frigidité absolue, etc. (Ch. Bazin, *l. c.*, p. 15 et 97-15).

Le nélavane frappe tous les âges, depuis l'enfance jusqu'à la vieillesse. Il sévit avec une égale fréquence sur les deux sexes.

Voyons maintenant dans quelles conditions naît et se développe la maladie chez les individus de la race noire.

Ces conditions sont de trois ordres.

1° *Conditions telluro-météorologiques.* — On remarquera que les foyers endémiques du nélavane correspondent très-exactement aux plus pernicieux foyers du paludisme, à la côte d'Afrique. J'ai eu soin de faire ressortir la nature éminemment marécageuse des localités des cercles de Joal et de Portudal. Est-ce à dire pour cela que la maladie du sommeil soit uniquement déterminée par une influence palustre, qu'elle soit même une fièvre pernicieuse somnolente, comme l'a prétendu Dechambre? (*Gaz. hebd.*, 1861, p. 573.) Non. Les noirs n'ont pas l'immunité qu'on leur accorde trop légèrement vis-à-vis du paludisme : ils contractent la fièvre comme les Européens, surtout quand ils se déplacent; moins fréquemment toutefois que les individus de notre race, parce qu'ils possèdent une assuétude relative aux influences occasionnelles météorologiques; pour la même raison, ils échappent ordinairement aux manifestations dites pernicieuses; mais ils subissent, par la con-

[1] Cette même puissance plastique s'observe chez les animaux, chez le singe, chez le chien, etc.

tinuité de leur séjour dans des contrées infectées, une modification lente et profonde, qui, seule, pourrait déjà suffire à entraîner la dégénérescence des populations[1], et qui, combinée à d'autres influences, n'explique que trop bien le développement de la scrofule.

Beaucoup de malades font remonter le début du nélavane à une saison d'hivernage (l'hivernage, on le sait, est la saison par excellence des maladies paludéennes) : mais il ne faudrait pas voir, dans ce fait, l'influence exclusive de l'infection miasmatique ; l'hivernage est aussi le moment des grandes privations et des grandes misères pour le noir, toujours imprévoyant.

Les variations nychthémérales énormes de la saison sèche, qui contribuent à provoquer sur la peau et les muqueuses extérieures le développement d'éruptions scrofuleuses, ont sans doute aussi quelque part d'action sur la production du nélavane.

2° *Conditions hydrologiques.* — L'eau joue un rôle important dans l'hygiène des populations africaines. Elle est en général de qualité très-défectueuse. Comme les fleuves et les rivières sont soumis aux marées jusqu'à une grande distance de leur embouchure, les noirs du littoral sont réduits à l'usage des eaux de filtration marine ou des eaux pluviales. Ces eaux traversent ou couvrent un sol meuble, argilo-siliceux, ferrugineux dans ses couches profondes (constituées par la limonite de Dakar), et empruntant tous ses sels de chaux aux coquilles; elles sont peu aérées, dépourvues de fraîcheur, presque tièdes aux différentes heures de la journée.

Les eaux de filtration marine que j'ai recueillies et dont j'ai donné l'analyse, d'après M. Rouhaud, sont toutes surchargées de chlorures, principalement de chlorure de magnésium, plus soluble que le chlorure de sodium ; les sels de chaux y varient de proportion selon l'abondance des gisements coquilliers; l'oxyde ferrique s'y rencontre en très-minime quantité. L'iode et les matières organiques n'y ont pas été dévoilées. Ces eaux sont trop marines, si je puis ainsi m'exprimer ; les noirs cherchent bien à les obtenir moins chlorurées en creusant leurs puits aussi loin que possible du rivage ; mais ils ne peuvent

[1] Se rappeler le tableau que Monfalcon a tracé des Sologuots dans son *Histoire médicale des marais.*

atténuer les effets d'un sol imprégné de matériaux salins. L'eau de Joal est de toutes la plus vicieuse : elle pèche à la fois par l'excès des chlorures et des sels de chaux. Celle de Nianing est remarquable par sa pauvreté en sels calcaires et la faible proportion du chlorure de sodium ; mais elle contient plus de chlorure de magnésium que les eaux de N'Gaparou et de Portudal.

La silice n'a pas été recherchée ; elle doit exister en assez notable proportion, si l'on considère la nature du terrain.

En somme, les eaux de puits que j'ai examinées sont mauvaises. Mais je n'oserais invoquer leur usage comme la cause exclusive du nélavane. Leur excès de sels calcaires ne détermine pas la gravelle ; leur silice est sans action sur les dents, car les caries sont très-rares parmi les noirs; et, quant aux chlorures, il me semblerait illogique de les incriminer trop vivement, en songeant aux énormes quantités de ces substances que les salaisons font absorber chaque jour aux marins américains et anglais, si vigoureux et si riches de santé.

L'eau des flaques d'hivernage est consommée à N'Dianda de préférence à celle des puits. Elle renferme un grand nombre d'organismes végétaux et animaux; mais elle m'a paru bonne, malgré son apparence répugnante. Les habitants ne connaissent pas l'emploi des filtres : ils boivent donc cette eau telle qu'ils la puisent, et ils n'en semblent pas pour cela plus sujets aux diarrhées et à la dysenterie que ceux des autres localités.

A ces deux sortes d'eau, l'on peut adresser un reproche commun : elles ne sont pas assez aérées, aussi sont-elles fades, lourdes et indigestes.

Sans exagérer l'action nocive des eaux de Joal et de Portudal, je les considère comme peu salubres. Seules elles ne posséderaient pas une influence capable de déterminer dans la population la scrofule et le nélavane; mais elles acquièrent une importance étiologique de leur connexité avec d'autres conditions plus ou moins fâcheuses.

3° *Conditions sociologiques.* — Elles méritent un examen tout particulier.

La misère domine dans les pays à nélavane ; elle y reconnaît des causes multiples.

Les noirs que la maladie frappe de préférence sont des Sérères de l'intérieur du Sine et du Saloum, éloignés de leur

pays par les excès des *tiédos*, les prédications à main armée des *marabouts*, les pillages, la crainte du massacre ou de l'esclavage, le caprice ou l'ombrage de chefs despotiques. Pour bien comprendre à quel degré de misère ces malheureux en sont arrivés, il faut se reporter plusieurs années en arrière et étudier l'organisation sociale des royaumes sérères. La population est divisée en castes, sous l'autorité d'un roi ou *bour* : il y a les nobles (*yélévar*), les hommes libres ou fils du roi (*domibour*), les hommes demi-libres et demi-esclaves (*diambour*), les esclaves du roi (*diamibour*), les esclaves des nobles (*diamiyélévar*), les prolétaires, cultivateurs et gens de métiers (*badolé*), et enfin les esclaves (*diam*) : les cinq premières castes forment, sous le nom de *tiédos*, une sorte de milice prétorienne dont le roi est obligé de tolérer tous les excès, pour se livrer impunément aux siens : les prolétaires et les esclaves sont taillables et corvéables à merci, heureux encore quand on leur laisse leurs femmes et leurs enfants, et quand on respecte leur vie! On voit ce que doit être un pareil pays, surtout si l'on songe que la traite l'inonde de sangara, et que l'ivrognerie y réveille sans cesse les plus mauvais instincts.

Le Sine a beaucoup à souffrir des tiédos. Le Saloum souffre à la fois des tiédos et des marabouts. Ceux-ci veulent imposer l'islamisme aux populations sérères; impuissants à se faire écouter par la persuasion, ils cherchent à dominer par les armes : du Rip, ils ne cessent d'inquiéter le Saloum. Les menées de ces fanatiques ont commencé il y a environ vingt ans, avec le trop fameux Maba. En 1865, il nous fallut intervenir, à la suite de l'attaque du poste de Kaolaçk; une colonne expéditionnaire poursuivit Maba au travers du Saloum, où elle trouva partout l'incendie, la ruine et la dévastation, et jusque dans le Rip, où elle s'arrêta. Depuis cette époque, les marabouts nous ont laissés en repos, mais ils ont continué leurs courses dans le Saloum : les pauvres noirs de ce pays ont pris le parti d'émigrer, et le nélavane, jusqu'alors assez rare dans les villes de Joal et de Portudal, y est devenu d'une grande fréquence. Des émigrés qui abandonnent leur patrie après avoir subi le pillage ou la confiscation de leurs biens ne peuvent apporter avec eux que la misère; au début surtout, tout leur devait manquer. Qu'on ajoute au dénûment matériel le regret de parents perdus, d'un pays à tout jamais fermé pour eux, et l'on comprendra

quel favorable terrain la maladie trouvait pour se développer.

Les Saracolais, les Peuls, les Wolofs, attirés de divers points dans les localités des cercles de Joal et de Portudal, participent généralement à la misère commune. Parmi les noirs de Gorée, le nélavane atteint le plus souvent ceux qui sont pauvres; mais je dois dire qu'il frappe aussi parfois des gens d'apparence aisée.

J'ai parlé plus haut de l'alimentation : réduite aux herbes et aux racines dans les moments de disette[1], défectueuse par la trop grande prédominance des féculents dans les moments d'abondance, elle est ainsi toujours insuffisante pour la majeure partie de la population. L'on incrimine, à tort, l'usage des arachides, des amandes de kola, du lait et du beurre. Lorsque j'étudiais la maladie à Saint-Louis, je soupçonnai un empoisonnement par des céréales de mauvaise qualité, d'après quelques symptômes, des autopsies où l'on n'avait constaté qu'une anémie cérébrale, et certains souvenirs de Boké. Je pensais à des mélanges méconnus des graines alimentaires avec des semences de plantes nuisibles, mélanges d'autant plus faciles que les cultures de Mil sont ordinairement peu soignées; à des altérations des farines et des plantes mucilagineuses entrant dans la composition du couscous, soit par des ergots soit par des caries (j'avais en effet observé, à Boké, que les fécules du *Soloum*, *dialium nitidum*, du *houlla*, *parkia africana*, renfermaient de petits ergots microscopiques, et qu'une sorte de *béné* (sésame sauvage), à feuilles mucilagineuses, était habituellement rongée par la carie). J'ai dû abandonner complétement cette hypothèse de cabinet devant la réalité des faits : je n'ai rien trouvé qui l'appuyât dans l'examen des céréales et des couscous consommés par les noirs de Joal et de Portudal. D'ailleurs, je l'avouerai, je n'étais pas très-satisfait de mon hypothèse, car elle était passible d'une objection sérieuse : si le nélavane était le résultat d'un empoisonnement par des substances alimentaires viciées, comment la maladie pouvait-elle se développer longtemps après que le sujet avait quitté les centres endémiques et retrouvé une alimentation irréprochable? Tel était le cas de la plupart des tirailleurs traités à l'hôpital maritime de Saint-Louis.

[1] Dans la guerre contre Maba, on a vu des populations réduites à manger l'écorce des arbres!

La même objection suffirait à écarter l'idée d'un empoisonnement criminel, que la foule ignorante attribue aux sorciers : comme autrefois, chez nous, l'on attribuait à des sorts les épidémies et les maladies, dont un art grossier ne savait reconnaître ni la nature ni l'origine : seulement le noir a cet avantage sur le monde éclairé du moyen âge, c'est que, s'il accuse ses sorciers, il ne les brûle pas.

Des esprits forts (il y en a partout), qui ne croyaient pas aux ensorcellements, m'ont raconté que le nélavane atteignait les individus qui mangeaient des poulets à gros cou, ou des poissons ayant les ouïes gonflées (sans doute habitées par un anilocre); je n'ai point ri devant cette assertion, car elle m'a rappelé notre ancienne doctrine des *Signatures!*

Une cause de dégénérescence et de morbidité de premier ordre est l'ivrognerie. Qui n'a pas vécu au milieu des noirs ne peut s'imaginer à quel degré ce vice est arrivé chez eux. Il y a telle région du Baol, où l'on tuera un homme pour lui voler sa dame-jeanne ou une bouteille d'eau-de-vie. Cet effrayant abus est dû au commerce européen, c'est lui qui a fait connaître aux noirs le sangara, les vermouths et les absinthes dits de traite; c'est lui qui les force à accepter ces poisons comme objets d'échange, lui encore qui s'opposerait à tout acte répresseur de l'autorité contre un trafic aussi ignoble et aussi criminel. Dans une localité dont je tairai le nom, un traitant m'a avoué qu'il écoulait 200 barriques de sangara par an? Osons donc, après cela, montrer quelque indignation contre le commerce de l'opium en Chine! Les traitants disent, pour leur cause, que si l'on défendait le commerce des alcooliques, les noirs trouveraient, quand même, à satisfaire leur passion dans le vin de palme ; mais l'introduction du sangara ne les empêche pas de boire du vin de palme, elle multiplie les occasions d'alcoolisme, et pour cette raison, ne mérite aucune indulgence.

Un homme d'un grand bon sens, et qui, depuis longtemps, occupe une haute position au Sénégal, a souvent dit, devant moi, que l'avenir de la colonie dépendait de la suppression et de la traite de la poudre, qui entretient les guerres intestines, et de la traite du sangara, qui entretient l'ivrognerie, deux fléaux des populations africaines. Quand donc le commerce comprendra-t-il que les races nègres, enlevées à leur vie d'aventure et de pillage et contraintes à la sobriété, deviendront plus adonnées à la culture, et par là augmenteront les sources de la richesse dans notre colonie?

Les marabouts passent pour jouir d'une certaine immunité vis-à-vis du nélavane : je crois qu'on exagère cette immunité; les marabouts dissimulent leurs maladies pour entretenir le vulgaire dans cette opinion qu'ils sont les protégés du Très-Haut; mais il est naturel d'admettre qu'ils fournissent moins de victimes en raison de leur sobriété relative et de l'aisance qu'ils savent se créer aux dépens de la crédulité des masses.

Je ne ferai que signaler une dernière cause de nélavane, d'après plusieurs personnes, les excès génésiques.

4° *Contagion et hérédité.* — L'on croit généralement à la contagion de la maladie, non à la contagion par inoculation, mais à la contagion par le contact et l'habitat avec les malades, l'usage des vêtements qui leur ont servi, et surtout par la bave qu'ils laissent tomber dans les aliments pris en commun. Aussi a-t-on l'habitude de séquestrer les individus atteints de nélavane avancé. J'ai plusieurs fois remarqué qu'un certain nombre de malades soumis à mon observation appartenaient à une même case ou à un même groupe de cases; mais ce fait pouvait s'interpréter par l'influence de conditions communes, autant que par la contagion. Il n'est pas rare de rencontrer des familles entières atteintes de nélavane membre par membre, un mari après sa femme ou une femme après son mari, etc.

L'hérédité paraît admise. On peut en effet rencontrer le nélavane dans toute une série d'ascendants, en observer les premiers symptômes chez des enfants à la mamelle, nés de parents scrofuleux ou somnolents.

VI. — **Prophylaxie et traitement.** — La maladie du sommeil est une maladie de misère, une proche voisine de la scrofule, sinon sa parente (ce qui reste à établir par des autopsies rigoureuses et de nouvelles observations). — Sa prophylaxie est aussi complexe que les causes qui paraissent lui donner naissance : c'est dire que, facile à tracer théoriquement, elle est d'une application pratique à peu près impossible à la côte occidentale d'Afrique; elle exigerait des travaux d'assainissement immenses, qu'on ne saurait exécuter qu'au prix de sacrifices d'hommes et d'argent les plus considérables, une action moralisatrice constamment dirigée vers l'amélioration des races indigènes, action contre laquelle luttent trop d'intérêts égoïstes,

l'inertie particulière aux noirs et la résistance du fanatisme musulman.

Il ne faut pas songer à combattre le paludisme en modifiant le sol par des terrassements ou des essais de canalisation ; mais on diminuerait sans doute sa funeste influence par des cultures bien comprises et par des plantations d'Eucalyptus. Il ne faut pas songer non plus à améliorer la qualité des eaux terrestres; mais on arriverait sans doute à persuader aux noirs de leur substituer les eaux pluviales, recueillies dans des citernes ou autres réservoirs appropriés.

Quant à l'action moralisatrice à laquelle je faisais tout à l'heure allusion, elle ne saurait être exercée qu'à la condition d'une entente complète et permanente entre les agents de l'autorité militaire et les agents de la Mission catholique, seuls représentants véritables de notre civilisation. Je ne veux pas même effleurer ce point très-délicat; mais je crois pouvoir signaler sur quelles bases cette entente devrait porter : formation d'écoles indigènes, où, apprenant notre langue, le noir commencerait à s'initier à nos usages et à nos mœurs; efforts incessants pour créer aux populations africaines des besoins honnêtes et utiles, comme celui de la vestiture; suppression de la traite du sangara.

Contre la maladie déclarée, on n'a guère d'autres moyens thérapeutiques que les révulsifs cutanés (vésicatoires sur le crâne, cautères et moxas à la nuque), les frictions mercurielles poussées jusqu'à salivation, les affusions froides, les purgatifs. L'iodure et le bromure de potassium, administrés à l'intérieur, le café, la noix de kola n'ont jamais donné lieu à une amélioration sérieuse. Le sulfate de quinine a été employé sans résulat.

Les noirs se bornent à isoler les malades et à leur administrer souvent des purgatifs. Quand il existe de l'engorgement des ganglions cervicaux, ils pratiquent quelquefois leur cautérisation au fer rouge ou leur extirpation au couteau [1].

[1] De conclusion, je n'en veux point risquer; mais je ne puis résister à donner celle du docteur Armand, qui, *sans avoir jamais observé la maladie du sommeil*, et dédaigneux sans doute des travaux auxquels il a si largement emprunté, n'hésite pas à nous jeter à nous tous, médecins de la marine, cette phrase pleine d'assurance... et de courtoisie : « *La cause de cette maladie est, dit-on, inconnue. Il n'est pourtant pas difficile de diagnostiquer une fièvre pernicieuse comateuse, qu'on guérira en employant le sulfate de quinine à hautes doses*, intus et extra. » (*Climatologie*, p. 621.)

LES MÉDECINS ET LA MÉDECINE AU JAPON

PAR M. LE DOCTEUR G. MAGET
MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE

I

Suivant cette loi générale qui, au Japon, range les gens des arts et métiers en diverses corporations, les médecins (*ichias*) forment une caste spéciale. — Un bon nombre d'entre eux, issus des familles d'hattamotos, c'est-à-dire de cette petite noblesse dont s'entoura jadis le taïkoun *Yeyaos*, ont, en conséquence, conservé certaines prérogatives. En cette qualité, ils ont le droit de porter le sabre à la ceinture, la jaquette de soie armoriée selon la famille, et la jupe de cavalier; il leur est permis d'avoir toute la barbe et toute la chevelure, et d'habiter des maisons construites dans le style officiel; ils ne sont, enfin, justifiables que de leurs pairs. Par ces priviléges qu'ils partagent avec la grande caste officielle, ils restent donc ostensiblement au-dessus des classes inférieures, et cela, malgré les relations de métier qu'ils ont sans cesse avec elles. C'est ainsi qu'on peut dire qu'ils tiennent le milieu entre la noblesse, qui administre, et les administrés : agriculteurs, marchands et artisans. — Dans notre propre organisation féodale, la position du médecin fut-elle jamais entourée de conditions aussi favorables?

Estimés de tous, à cause de leur savoir et de leur esprit pacifique et indépendant, ils furent plus d'une fois enlevés de leur modeste position par des lettrés de haut parage, fanatiques comme eux de la nature et des doctrines de Confucius. Savants et médecins à la fois, ils dépendaient naguère encore de la cour sacrée de Kioto, dont la meilleure partie, constituée en académie, exerçait sa sanction et son aimable contrôle sur tout ce qui appartenait aux cultures de l'esprit. Toujours préparés à l'étude des connaissances étrangères, ils furent ainsi les premiers à prêter leur appui et leur érudition aux chercheurs qui arrivèrent d'Europe, et qui ne tarissent pas d'éloges à leur égard.